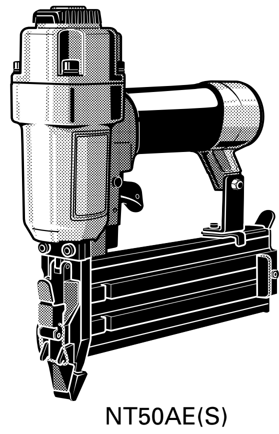
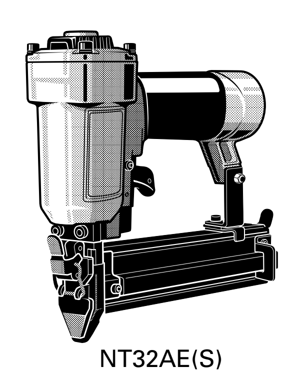
HITACHI

Model
Modèle
Modelo

NT 50AE(S) • NT 32AE(S)

Brad Nailer
Cloueur - epingle
Martillo Neumático


NT50AE(S)


NT32AE(S)

INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ DANGER

Improper and unsafe use of this Nailer will result in death or serious injury!
This Manual contains important information about product safety.
Read and understand this Manual before operating the Nailer.
Keep this Manual available for others before they use the Nailer.

MODE D'EMPLOI ET INSTRUCTIONS DE SECURITE

⚠ DANGER

Une utilisation incorrecte et sans respecter la sécurité de ce cloueur risque d'entraîner la mort ou des blessures graves !
Ce manuel renferme des instructions importantes sur la sécurité de l'outil.
Lire et bien assimiler ce manuel avant d'utiliser le cloueur.
Conserver ce manuel à l'intention des autres utilisateurs du cloueur.

MANUAL DE INSTRUCCIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ PELIGRO

¡La utilización inadecuada e insegura de este martillo neumático puede resultar en lesiones serias o en la muerte!
Este manual contiene información importante sobre la seguridad del producto.
Lea y entienda este manual antes de utilizar el martillo neumático.
Guarde este manual a mano para que puedan consultarlo otras personas antes de utilizar el martillo neumático.

Hitachi Koki

CONTENTS

English

Page
IMPORTANT INFORMATION 3
DEFINITIONS OF SIGNAL WORDS 3

SAFETY
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
FOR USING NAILERS 4
EMPLOYER'S RESPONSIBILITIES 6

OPERATION
NAME OF PARTS 7
SPECIFICATIONS 8
NAIL SELECTION 9
ACCESSORIES 10
STANDARD ACCESSORIES 10
OPTIONAL ACCESSORIES 10
APPLICATIONS 10

Page
BEFORE OPERATION 10
WORKING ENVIRONMENT 10
AIR SUPPLY 11
LUBRICATION 12
COLD WEATHER CARE 12
TESTING THE NAILER 13
ADJUSTING AIR PRESSURE 15
LOADING NAILS 15
NAILER OPERATION 17
METHODS OF OPERATION 18
ADJUSTING THE NAILING DEPTH 19
CHANGING THE EXHAUST DIRECTION ... 20

MAINTENANCE
MAINTENANCE AND INSPECTION 21
SERVICE AND REPAIRS 22
PARTS LIST 68

TABLE DES MATIERES

Français

Page
INFORMATION IMPORTANTE 24
DEFINITION DES MOTS DE SIGNALISATION ... 24

SECURITE
CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES
POUR L'UTILISATION DU CLOUEUR ... 25
RESPONSABILITES DE L'EMPLOYEUR 28

UTILISATION
NOM DES PIECES 29
SPECIFICATIONS 30
SELECTION DES CLOUS 31
ACCESSOIRES 32
ACCESSOIRES STANDARD 32
ACCESSOIRES EN OPTION 32
APPLICATIONS 32

Page
AVANT L'UTILISATION 32
ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL 33
ALIMENTATION D'AIR 33
GRAISSAGE 34
ENTRETIEN PAR TEMPS FROID 35
ESSAI DU CLOUEUR 35
REGLAGE DE LA PRESSION D'AIR 37
CHARGEMENT DES CLOUS 37
UTILISATION DU CLOUEUR 39
METHODES D'UTILISATION 40
REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE CLOUAGE 41
CHANGEMENT DU SENS D'ECHAPPEMENT 42

ENTRETIEN
ENTRETIEN ET INSPECTION 43
ENTRETIEN ET REPARATIONS 44
LISTE DES PIECES 68

ÍNDICE

Español

Página
INFORMACIÓN IMPORTANTE 46
DEFINICIÓN DE LAS PALABRAS CLAVE 46

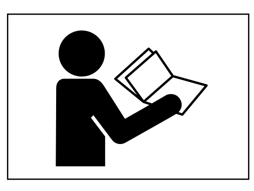
SEGURIDAD
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA
LA UTILIZACIÓN DEL MARTILLO NEUMÁTICO .. 47
RESPONSABILIDADES DEL EMPRESARIO 50

OPERACIÓN
NOMENCLATURA 51
ESPECIFICACIONES 52
SELECCIÓN DE PUNTAS 53
ACCESORIOS 54
ACCESORIOS ESTÁNDAR 54
ACCESORIOS OPCIONALES 54
APLICACIONES 54

Página
ANTES DE LA OPERACIÓN 54
ENTORNO DE TRABAJO 55
SUMINISTRO DE AIRE 55
LUBRICACIÓN 56
CUIDADOS PARA CLIMAS FRÍOS 57
PRUEBA DEL MARTILLO NEUMÁTICO ... 57
AJUSTE DE LA PRESIÓN DE AIRE 59
CARGA DE PUNTAS 59
OPERACIÓN DEL MARTILLO NEUMÁTICO ... 61
MÉTODOS DE OPERACIÓN 62
AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CLAVADO 63
CAMBIO DEL SENTIDO DEL AIRE DE ESCAPE 64

MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN 65
SERVICIO Y REPARACIONES 66
LISTA DE PIEZAS 68

IMPORTANT INFORMATION



Read and understand tool labels and all of the operating instructions, safety precautions and warnings in this manual before operating or maintaining this nailer.
Failure to follow warnings could result in DEATH or SERIOUS INJURY.

Most accidents that result from the operation and maintenance of Nailers are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs, and by observing appropriate safety procedures.

Basic safety precautions are outlined in the "SAFETY" section of this Manual and in the sections which contain the operation and maintenance instructions.

Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by DANGERS and WARNINGS on the Nailer and in this Manual.

Never use this Nailer for applications other than those specified in this Manual.

DEFINITIONS OF SIGNAL WORDS

DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or may cause machine damage.

NOTE emphasizes essential information.

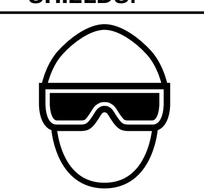
SAFETY

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USING NAILERS

READ ALL INSTRUCTIONS

⚠ DANGER

1. OPERATORS AND OTHERS IN WORK AREA MUST WEAR SAFETY GLASSES WITH SIDE SHIELDS.



When operating the Nailer, always wear safety glasses with side shields, and make sure others in work area wear safety glasses, too. Safety glasses must conform to the requirements of American National Standards Institute, ANSI Z87.1 and provide protection against flying particles both from the front and side.

The employer must enforce the use of safety glasses by the Nailer operator and others in work area.

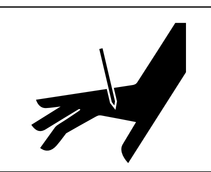
2. NEVER USE OXYGEN OR OTHER BOTTLED GASES. EXPLOSION MAY OCCUR.



Never use oxygen, combustible gases or any other bottled gases as a power source for the Nailer.
Use of the above gases is dangerous, as the Nailer will explode.
Use only clean, dry, regulated compressed air.

⚠ WARNING

3. NEVER POINT TOOL AT YOURSELF OR OTHERS IN WORK AREA.

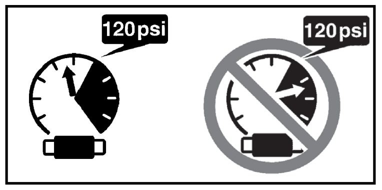


Always assume the Nailer contains fasteners.
Never point the Nailer at yourself toward yourself or others, whether it contains fasteners or not.
If fasteners are mistakenly driven, it can lead to severe injuries.
Never engage in horseplay with the Nailer.
Respect the Nailer as a working implement.

4. KEEP FINGERS AWAY FROM TRIGGER WHEN NOT DRIVING FASTENERS TO AVOID ACCIDENTAL FIRING.
Remove finger from trigger when not driving fasteners.
Never carry the Nailer with finger on trigger since you could drive a fastener unintentionally and injure yourself or someone else.
Always carry the Nailer by the handle only.

5. CHOICE OF TRIGGERING METHOD IS IMPORTANT.
Please read and understand page 18 of "METHODS OF OPERATION."

6. DO NOT EXCEED 120 psi. (8.3 bar, 8.5 kgf/cm²)



Do not exceed maximum recommended air pressure 120 psi (8.3 bar 8.5 kgf/cm²).
Never connect the Nailer to pressure which potentially exceeds 200 psi (13.7 bar, 14 kgf/cm²) as the Nailer can burst.

7. **ALWAYS WEAR EAR AND HEAD PROTECTION.**
   Always wear ear protection to protect your ears from loud noise.
   Always wear head protection to protect your head from flying objects.
8. **STORE NAILER PROPERLY.**
   When not in use, the Nailer should be stored in a dry place. Keep out of reach of children. Lock the storage area.
9. **KEEP WORK AREA CLEAN.**
   Cluttered areas invite injuries. Clear all work areas of unnecessary tools, debris, furniture, etc.
10. **NEVER USE IN PRESENCE OF FLAMMABLE LIQUIDS OR GASES.**
    The Nailer produces sparks during operation.
    Never use the Nailer in sites containing lacquer, paint, benzine, thinner, gasoline, gases, adhesive agents, and other materials which are combustible or explosive.
11. **KEEP VISITORS AWAY.**
    Do not let visitors handle the Nailer.
    All visitors should be kept safely away from work area.
12. **DRESS PROPERLY.**
    Do not wear loose clothing or jewelry as they can be caught in moving parts.
    Rubber gloves and nonskid footwear are recommended when working outdoors.
    Wear protective hair covering to contain long hair.
13. **NEVER USE NON RELIEVING COUPLER ON NAILER.**
    If a non relieving coupler is used on the Nailer, the Nailer can remain charged with air after disconnecting and thus will be able to drive a fastener even after disconnecting.
    The Nailer and air hose must have a hose coupling such that all pressure is removed from the Nailer when the coupling joint is disconnected.
14. **CHECK PUSH LEVER BEFORE USE.**
    Make sure the push lever operates properly. (The push lever may be called “Safety”.)
    Never use the Nailer unless the push lever is operating properly, otherwise the Nailer could drive a fastener unexpectedly. Do not tamper with or remove the push lever, otherwise the push lever becomes inoperable.
15. **KEEP ALL SCREWS AND COVERS TIGHTLY IN PLACE.**
    Keep all screws and covers tightly mounted. Check their condition periodically.
    Never use the Nailer if parts are missing or damaged.
16. **DO NOT LOAD FASTENERS WITH TRIGGER PULLED OR PUSH LEVER DEPRESSED.**
    When loading fasteners into the Nailer or when connecting the air hose,
    1) do not pull the trigger;
    2) do not depress the push lever; and
    3) keep the Nailer pointed downward.
17. **KEEP HANDS AND FEET AWAY FROM FIRING HEAD DURING USE.**
    Never place your hands or feet closer than 8 inches (200 mm) from the firing head.
    A serious injury can result if the fasteners are deflected by the workpiece, or are driven away from the point of entry.
18. **PLACE NAILER PROPERLY ON WORKPIECE.**
    Do not drive fasteners on top of other fasteners or with the Nailer at too steep of an angle; the fasteners can ricochet and hurt someone.
19. **HOLD NAILER FIRMLY TO MINIMIZE RECOIL.**
    Recoil can result in a second fastener being driven unintentionally.
20. **DO NOT DRIVE FASTENERS INTO THIN BOARDS OR NEAR CORNERS AND EDGES OF WORKPIECE.**
    The fasteners can be driven through or away from the workpiece and hit someone.
21. **NEVER DRIVE FASTENERS FROM BOTH SIDES OF A WALL AT THE SAME TIME.**
    The fasteners can be driven into and through the wall and hit a person on the opposite side.
22. **CHECK FOR LIVE WIRES.**
    Avoid the risk of severe electrical shock by checking for live electrical wires that may be hidden by walls, floors or ceilings. Turn off the breaker switch to ensure there are no live wires.
23. **NEVER CARRY NAILER BY HOSE.**
24. **DO NOT OVERREACH.**
    Keep proper footing and balance at all times.

SAFETY — Continued

25. **NEVER USE NAILER WHICH IS DEFECTIVE OR OPERATING ABNORMALLY.**
    If the Nailer appears to be operating unusually, making strange noises, or otherwise appears defective, stop using it immediately and arrange for repairs by a Hitachi authorized service center.
26. **DO NOT DISCONNECT AIR HOSE FROM NAILER WITH FINGER ON TRIGGER.**
    The Nailer can fire when re-connected to an air supply.
27. **DISCONNECT AIR HOSE FROM NAILER WHEN:**
    1) doing maintenance and inspection;
    2) clearing a jam;
    3) it is not in use;
    4) leaving work area;
    5) moving it to another location; and
    6) handing it to another person.

    Never attempt to clear a jam or repair the Nailer unless you have disconnected air hose from the Nailer and removed all remaining fasteners from the Nailer.
    The Nailer should never be left unattended since people who are not familiar with the Nailer might handle it and injure the themselves.
28. **STAY ALERT.**
    Watch what you are doing. Use common sense.
    Do not operate the Nailer when you are tired.
    The Nailer should never be used by you if you are under the influence of alcohol, drugs or medication that makes you drowsy.
29. **HANDLE NAILER CORRECTLY.**
    Operate the Nailer according to this Manual.
    Never allow the Nailer to be operated by children, individuals unfamiliar with its operation or unauthorized personnel.
30. **NEVER USE NAILER FOR APPLICATIONS OTHER THAN THOSE SPECIFIED IN THIS MANUAL.**
31. **HANDLE NAILER CAREFULLY**
    Because of high air pressure in the Nailer, cracks in the surface are dangerous.
    To avoid this, do not drop the Nailer or strike the Nailer against hard surfaces; and do not scratch or engrave signs on the Nailer. Handle the Nailer carefully.
32. **MAINTAIN NAILER WITH CARE.**
    Keep the Nailer clean and lubricated for better and safer performance.
33. **USE ONLY PARTS, ACCESSORIES OR FASTENERS SUPPLIED OR RECOMMENDED BY HITACHI.**
    Unauthorized parts, accessories, or fasteners may void your warranty and can lead to malfunction and resulting injuries.
    Only service personnel trained by Hitachi, distributor or employer shall repair the Nailer.
    Do not modify the Nailer without the written approval of Hitachi.

EMPLOYER'S RESPONSIBILITIES

1. Ensure that this MANUAL is available to operators and personnel performing maintenance.
2. Ensure that Nailers are used only when operators and others in work area are wearing EYE PROTECTOR.
3. Enforce the use of EYE PROTECTOR by operators and others in work area.
4. Keep Nailers in safe working order.
5. Maintain Nailers properly.
6. Ensure that Nailers which require repair are not further used before repair.

SAVE THIS MANUAL AND KEEP IT AVAILABLE FOR OTHERS!

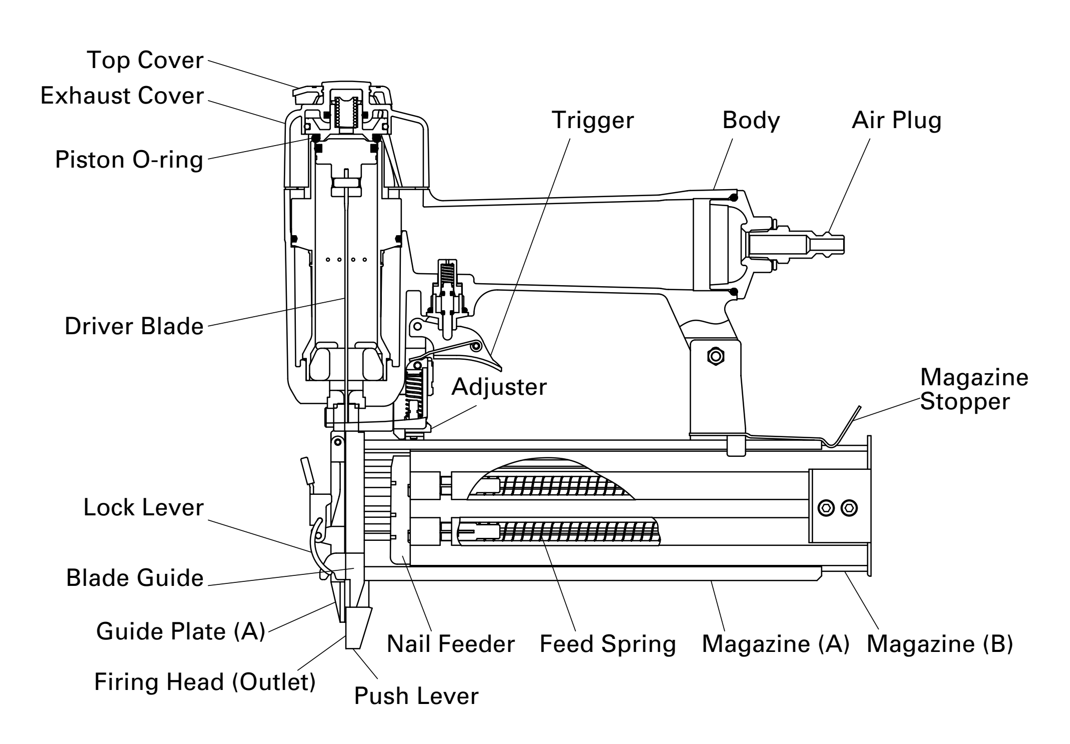
OPERATION

NOTE:

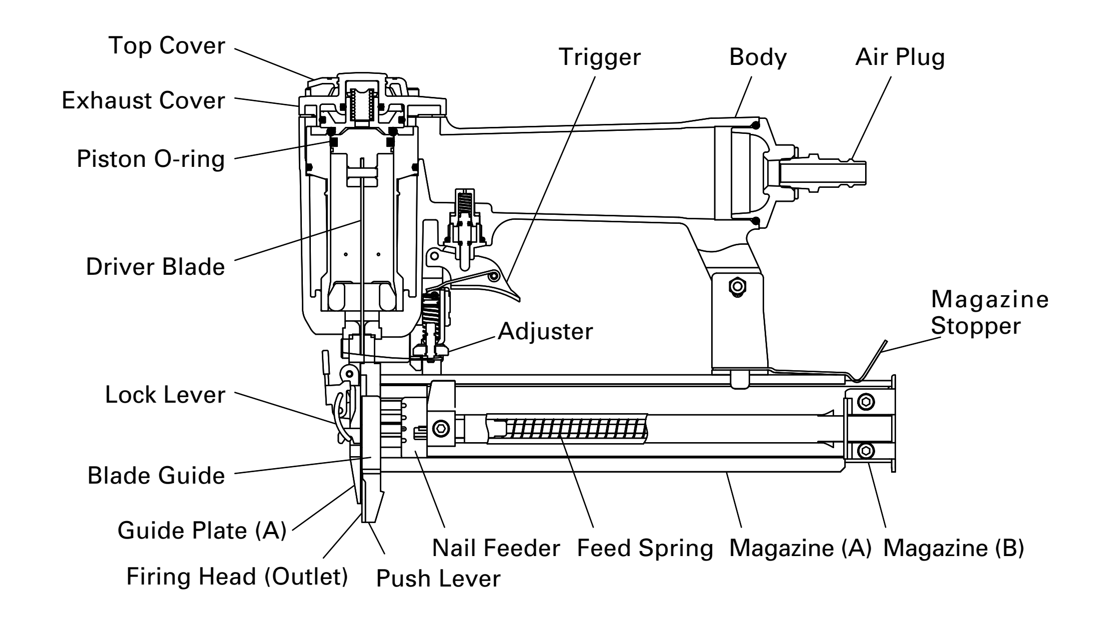
The information contained in this Manual is designed to assist you in the safe operation of the Nailer.

Some illustrations in this Manual may show details or attachments that differ from those on your own Nailer.

NAME OF PARTS



NT50AE(S)



NT32AE(S)

SPECIFICATIONS

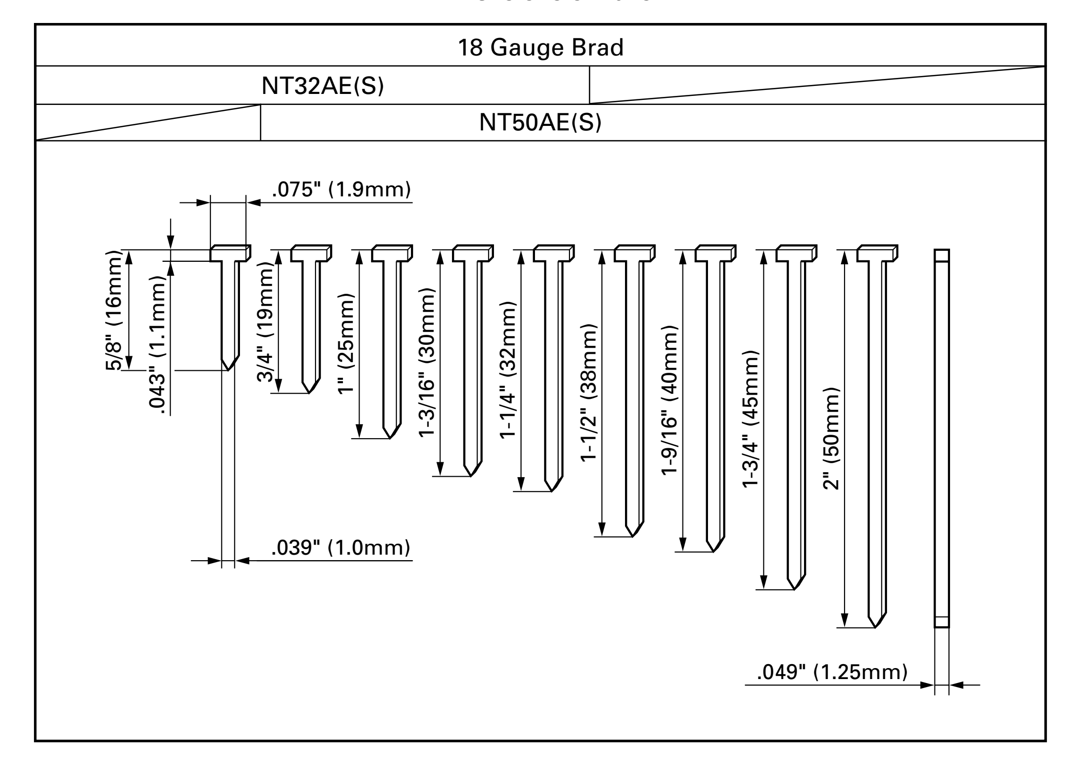
Model	NT50AE(S)	NT32AE(S)
Operating pressure	70 – 120 psi (4.9 – 8.3 bar, 5 – 8.5 kgf/cm^2)	
Dimensions Length × Height × Width	9-7/8" × 9-1/4" × 2-1/8" (251 mm × 235 mm × 54 mm)	9-7/8" × 7-1/4" × 2-1/8" (251 mm × 185 mm × 54 mm)
Weight	3.0 lbs. (1.4 kg)	2.4 lbs. (1.1 kg)
Nail capacity	100 Nails	
Air consumption	.025 ft^3/cycle at 100 psi (.73 ltr/cycle at 6.9 bar) (.73 ltr/cycle at 7 kgf/cm^2)	

NAIL SELECTION

Only nails shown in the Table below can be driven with this Nailer.

Dimensions of nails

18 Gauge Brad	
NT32AE(S)	
	NT50AE(S)

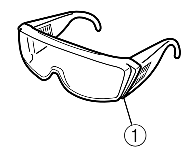
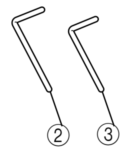
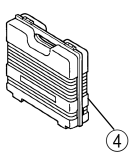


ACCESSORIES

⚠ WARNING

- **Accessories other than those shown below can lead to malfunction and resulting injuries.**

STANDARD ACCESSORIES

Model		NT50AE(S)	NT32AE(S)
①	Eye protector	1	1
②	Allen wrench for M5 screw	1	1
③	Allen wrench for M4 screw	1	1
④	Case	1	1

OPTIONAL ACCESSORIES ... sold separately

○ Sequential Trip Mechanism Kit
(Single Shot Parts) (Code No. 882332)
○ Pneumatic Tool Lubricant
1 oz. (30 cc) oil feeder (Code No.877153)
4 oz. (120 cc) oil feeder (Code No.874042)
1 quart (1 ltr) can (Code No.876212)

NOTE: Accessories are subject to change without any obligation on the part of HITACHI.

APPLICATIONS

○ Cabinet and picture frame assembly, furniture trim.
○ On-site and mobile home trim and molding.

BEFORE OPERATION

Read section titled "SAFETY" (pages 4 – 6).

Make sure of the followings before operation.

WORKING ENVIRONMENT

⚠ WARNING

- **No flammable gas, liquid or other flammable objects at worksite.**
- **Clear the area of children or unauthorized personnel.**

AIR SUPPLY

⚠ DANGER



- **NEVER use oxygen or other bottled gases. Explosion may occur.**

⚠ WARNING

- **Never connect Nailer to pressure which potentially exceeds 200 psi (13.7 bar, 14 kgf/cm^2).**
- **Never use non relieving coupler on Nailer.**

1. Power source

○ Use only clean, dry, regulated compressed air as a power source for this Nailer.

○ Air compressors used to supply compressed air to this Nailer must comply with the requirements of the latest version of ANSI Standard B 19.3 "Safety Standard For Compressors For Process Industries."

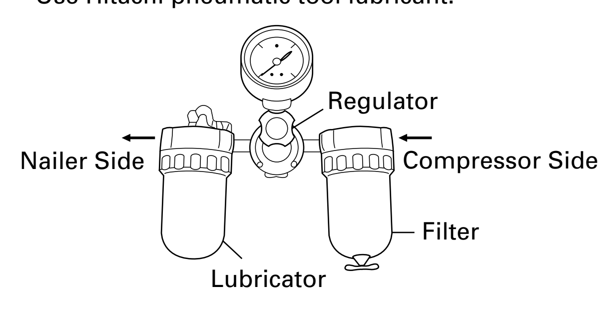
○ Moisture or oil in the air compressor may accelerate wear and corrosion in the Nailer. Drain daily.

2. Filter-Regulator-Lubricator

○ Use a regulator with a pressure range of 0 – 120 psi (0 – 8.3 bar, 0 – 8.5 kgf/cm^2).

○ Filter-regulator-lubricator units supply an optimum condition for the Nailer and extend the Nailer life. These units should always be used.

Filter	The filter removes moisture and dirt mixed in compressed air. Drain daily unless fitted with an automatic drain. Keep the filter clean by regular maintenance.
Regulator	The regulator controls the operating pressure for safe operation of the Nailer. Inspect the regulator before operation to be sure it operates properly.
Lubricator	The lubricator supplies an oil mist to the Nailer. Inspect the lubricator before operation to be sure the supply of lubricant is adequate. Use Hitachi pneumatic tool lubricant.



3. Air hose
   Air hose must have a minimum working pressure rating of 150 psi (10.4 bar, 10.6 kgf/cm^2) or 150% of the maximum pressure produced in the system, whichever is higher.
4. Air consumption
   Using the Air consumption table and the Air compressor size formula, find a correct compressor size.

Air consumption table

Operating pressure	psi (bar) (kgf/cm^2)	80 (5.5) (5.6)	90 (6.2) (6.3)	100 (6.9) (7)
Air consumption	ft^3/cycle (ltr/cycle)	.019 (.55)	.023 (.64)	.025 (.73)

Air compressor size formula
Amount of air required
= number of Nailers
× average nails driven each minute per Nailer
× air consumption at given air pressure
× safety factor (always 1.2)
Example: 3 Nailers (NT50AE(S) or NT32AE(S)) operating at 100 psi driving 30 nails per minute
Amount of air required
= 3 × 30 × .025 (.73) × 1.2
= 2.7 CFM (ft^3/min) (78.8 ltr/min)
After making the calculations as shown above, you should find a compressor providing 2.7 CFM of air that is required.

LUBRICATION

Without proper lubrication, the Nailer will not work properly and parts will wear prematurely.

○ Use Hitachi pneumatic tool lubricant.
  Do not use detergent oil or additives. These lubricants will harm the O-rings and other rubber parts. This will cause the Nailer to malfunction.
○ Filter-regulator-lubricator units should always be used.
  Keep the lubricator filled with Hitachi pneumatic tool lubricant.
○ If a lubricator is not available, supply 2 – 3 drops of Hitachi pneumatic tool lubricant into the air plug on the Nailer twice a day.

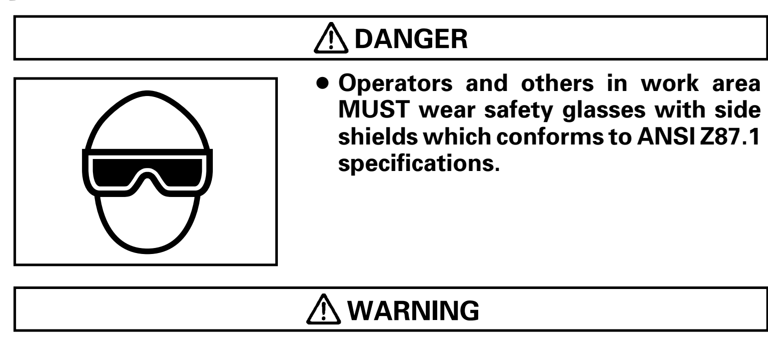
COLD WEATHER CARE

○ Do not store the Nailer in a cold weather environment.
  Keep the Nailer in a warm area until beginning the work.
○ If the Nailer is already cold, bring it in a warm area and allow the Nailer to warm up before use.
  ① Reduce the air pressure to 70 psi (4.9 bar, 5.0 kgf/cm^2).
  ② Remove all nails from the Nailer.
  ③ Connect the air hose and free-fire (blank-fire) the Nailer.
     The lowered air pressure will be enough to free-fire the Nailer.
     Slow speed operation tends to warm up the moving part.

⚠ **CAUTION:**

- **Do not free-fire the Nailer at high pressure.**

TESTING THE NAILER



⚠ DANGER

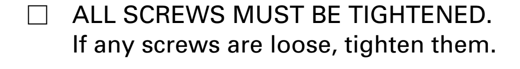
- **Operators and others in work area MUST wear safety glasses with side shields which conforms to ANSI Z87.1 specifications.**

⚠ WARNING

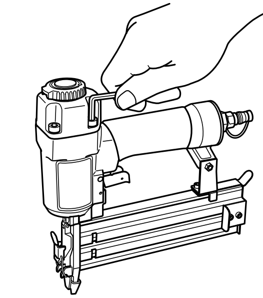
- **Never use Nailer unless push lever is operating properly.**

Before actually beginning the nailing work, test the Nailer by using the checklist below. Conduct the tests in the following order.
If abnormal operation occurs, stop using the Nailer and contact a Hitachi authorized service center immediately.

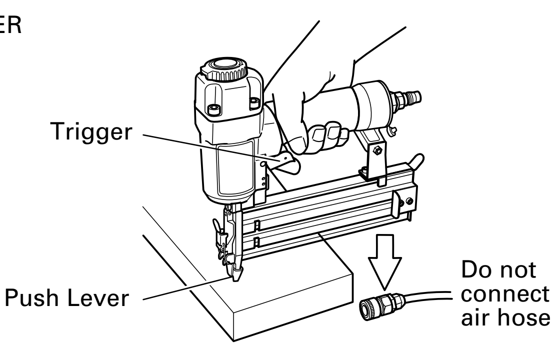
(1) DISCONNECT AIR HOSE FROM NAILER.
REMOVE ALL NAILS FROM NAILER.



☐ ALL SCREWS MUST BE TIGHTENED.
If any screws are loose, tighten them.



☐ THE PUSH LEVER AND TRIGGER MUST MOVE SMOOTHLY.



(2) Adjust the air pressure to 70 psi (4.9 bar, 5 kgf/cm^2).
Connect the air hose.
Do not load any nails in the Nailer.

☐ THE NAILER MUST NOT LEAK AIR.

Hold the Nailer downward and pull the trigger.

☐ THE NAILER MUST NOT OPERATE.

Pull Trigger

(3) With finger off the trigger, depress the push lever against the workpiece.

☐ THE NAILER MUST NOT OPERATE.

Depress Push Lever

Do not pull Trigger

(4) Without touching the trigger, depress the push lever against the workpiece.
Pull the trigger.

☐ THE NAILER MUST OPERATE

(5) With the Nailer off the workpiece, pull the trigger.
Depress the push lever against the workpiece.

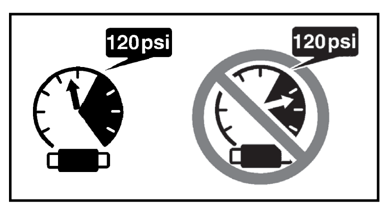
☐ THE NAILER MUST OPERATE.

(6) If no abnormal operation is observed, you may load nails in the Nailer.
Drive nails into the workpiece that is the same type to be used in the actual application.

☐ THE NAILER MUST OPERATE PROPERLY.

ADJUSTING AIR PRESSURE

⚠ WARNING



- **Do not exceed 120 psi (8.3 bar, 8.5 kgf/cm²).**

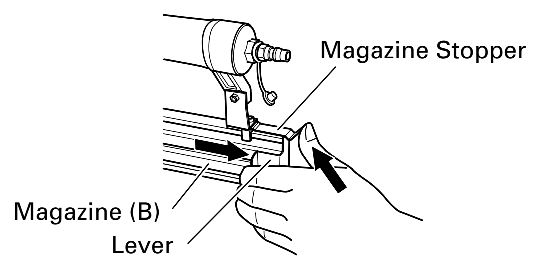
Adjust the air pressure at recommended operating pressure 70 – 120 psi (4.9 – 8.3 bar, 5 – 8.5 kgf/cm²) according to the length of nails and the hardness of workpiece.
The correct air pressure is the lowest pressure which will do the job. Using the Nailer at a higher than required air pressure unnecessarily over stresses the Nailer.

LOADING NAILS

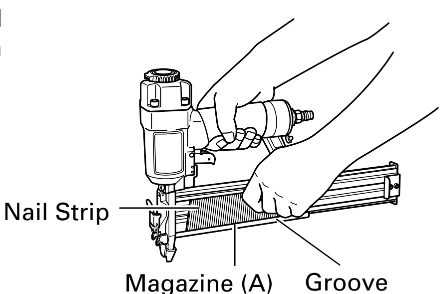
⚠ WARNING

- **When loading nails into Nailer,**
  1) do not pull trigger;
  2) do not depress push lever; and
  3) keep Nailer pointed downward.

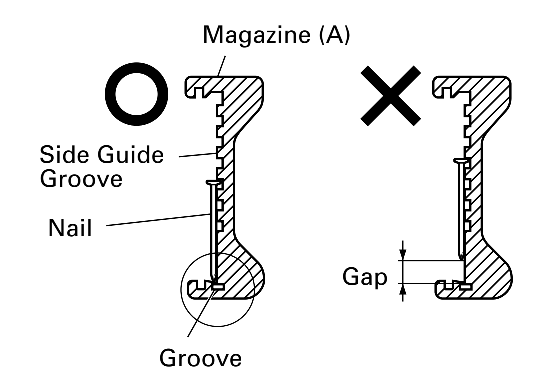
(1) ① Raise the magazine stopper lightly and pull the lever.
② Pull the magazine (B) out.



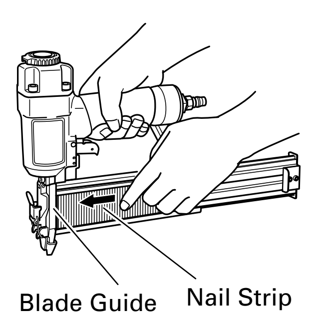
(2) Set nail strip into the magazine (A) and keep the points of nails in contact with Groove.



NOTE:
- The nails shown in page 9 can be loaded onto the side guide groove of the magazine (A) without any adjustment. Always keep the points of nails in contact with Groove.



(3) Slide the nail strip into the blade guide.

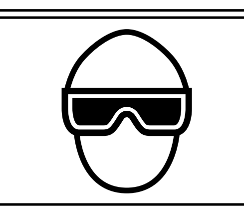


(4) Confirm that nail strip is placed with side guide grooves and Groove properly, then push the magazine (B) forward to be latched.

NAILER OPERATION

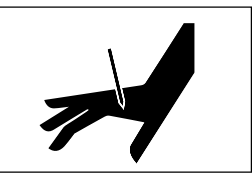
Read section titled "SAFETY" (pages 4 – 6).

⚠ DANGER



- **Operators and others in work area MUST wear safety glasses with side shields which conforms to ANSI Z87.1 specifications.**

⚠ WARNING



- **NEVER point tool at yourself or others in work area.**
- **Keep fingers AWAY from trigger when not driving nails to avoid accidental firing.**
- **Choice of triggering method is important.**
  Please read and understand "METHODS OF OPERATION" found below.
- **Never place your hands or feet closer than 8 inches (200 mm) from firing head when using.**
- **Do not drive nails on top of other nails or with Nailer at too steep of an angle; nails can ricochet and hurt someone.**
- **Do not drive nails into thin boards or near corners and edges of workpiece. Nails can be driven through or away from workpiece and hit someone.**
- **Never drive nails from both sides of a wall at the same time. Nails can be driven into and through the wall and hit a person on the opposite side.**
- **Never use Nailer which is defective or operating abnormally.**
- **Do not use Nailer as hammer.**
- **Disconnect air hose from Nailer when:**
  1) it is not in use;
  2) leaving work area;
  3) moving it to another location; and
  4) handing it to another person.

METHODS OF OPERATION

This Nailer is equipped with the push lever and does not operate unless the push lever is depressed (upward position).

There are two methods of operation to drive nails with this Nailer.
They are:

1. Intermittent operation (Trigger fire):
2. Continuous operation (Push lever fire):

(1) Intermittent operation (Trigger fire)

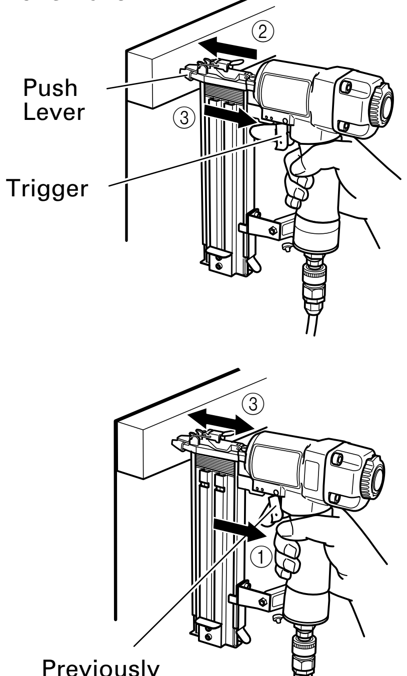
① Position the nail outlet on the workpiece with finger off the trigger.
② Depress the push lever firmly until it is completely depressed.
③ Pull the trigger to drive a nail.
④ Remove finger from the trigger.

To drive another nail, move the Nailer along the workpiece and repeat this procedure.

(2) Continuous operation (Push lever fire)

① Pull the trigger with the Nailer off the workpiece.
② Depress the push lever against the workpiece to drive a nail.
③ Move the Nailer along the workpiece with a bouncing motion.
Each depression of the push lever will drive a nail.

As soon as the desired number of nails have been driven, remove finger from the trigger.



⚠ WARNING

- **Keep your finger off the trigger except during fastening operation, beacuse serious injury could result if the push lever accidentally contacts you or others in work area.**
- **Keep hands and body away from the discharge area. The Stapler with contact trip mechanism may bounce from the recoil of driving a fastener and unwanted subsequent fastener may be driven, possibly causing injury.**
- **Some types of loaded staples can spark out of the muzzle during a nail driving operation. Exercise caution!**

THE OPTIONAL SEQUENTIAL TRIP MECHANISM (SINGLE SHOT PARTS) is for use where precision fastener placement is desired and must be operated in accordance with the following “Method of Operation”.

You must first depress the push lever (upward position) where you want to drive a staple and then pull the trigger. After the each staple is driven, completely release the trigger and lift the tool off the work surface. An OPTIONAL SEQUENTIAL TRIP MECHANISM may reduce the possibility of bodily injury to you or others in the work area. This is because it is less likely to drive an unwanted staple if you keep the trigger pulled and accidentally bump the push lever against yourself or others. An OPTIONAL SEQUENTIAL TRIP MECHANISM may also reduce the speed of operation compared to the standard contact trip mechanism.

NOTE:

- Both STANDARD CONTACT TRIP MECHANISM and OPTIONAL SEQUENTIAL TRIP MECHANISM are safe if used as described above and accroding to all warnings and instructions.
- Always handle nails and package carefully. If nails are dropped, collating bond may be broken.
- After nailing:
  1) disconnect air hose from the Nailer;
  2) remove all nails from the Nailer;
  3) supply 2 – 3 drops of Hitachi pneumatic tool lubricant into the air plug on the Nailer; and
  4) open the petcock on the air compressor tank to drain any moisture.

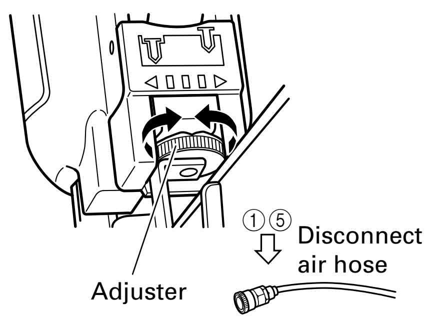
ADJUSTING THE NAILING DEPTH

To assure that each nail penetrates to the same depth, be sure that:

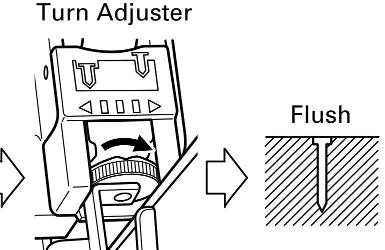
1) the air pressure to the Nailer remains constant (regulator is installed and working properly), and
2) the Nailer is always held firmly against the workpiece.

If nails are driven too deep or shallow into the workpiece, adjust the nailing in the following order.

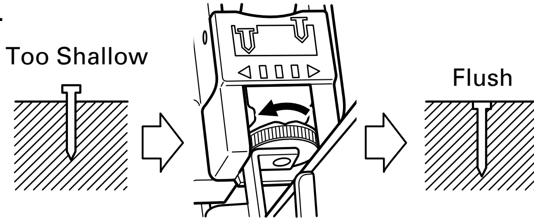
① DISCONNECT AIR HOSE FROM NAILER.



② If nails are driven too deep, turn the adjuster to the shallow side.
Adjustments are in half-turn increments.



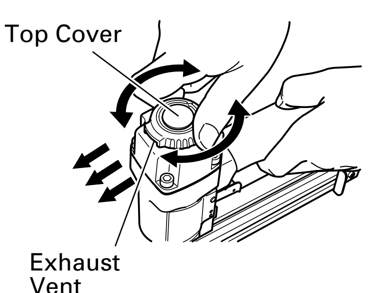
③ If nails are driven too shallow, turn the adjuster to the deep side.
Stop turning the adjuster when a suitable position is reached for a nailing test.



④ Connect the air hose.
ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES.
Perform a nailing test.
⑤ DISCONNECT AIR HOSE FROM NAILER.
⑥ Choose a suitable position for the adjuster.

CHANGING THE EXHAUST DIRECTION

The direction of the exhaust vent can be changed by turning the top cover.



MAINTENANCE

NOTE:

The information contained in this Manual is designed to assist you in the safe maintenance of the Nailer.

Some illustrations in this Manual may show details or attachments that differ from those on your own Nailer.

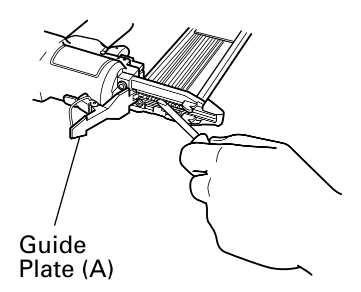
MAINTENANCE AND INSPECTION

Read section titled "SAFETY" (pages 4 – 6).

⚠ WARNING

- **Disconnect air hose and remove all nails from Nailer when:**
  1) doing maintenance and inspection; and
  2) clearing a jam.

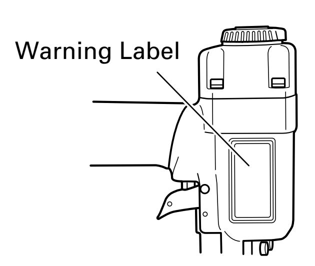
1. Clearing a jam
   Remove a jammed nail in the following order:
   ① DISCONNECT AIR HOSE
   ② Remove all nails.
   ③ Release the lock lever and open guide plate (A).
   ④ Remove the jammed nail with a slotted-head screwdriver.
   ⑤ Close guide plate (A) and latch.
   ⑥ In case of frequent jam, contact a Hitachi authorized service center.



2. Maintenance chart (See page 22)
3. Operator troubleshooting (See page 23)
4. Storing

○ When not in use for an extended period, apply a thin coat of the lubricant to the steel parts to avoid rust.
○ Do not store the Nailer in a cold weather environment.
Keep the Nailer in a warm area.
○ When not in use, the Nailer should be stored in a warm and dry place.
Keep out of reach children.

5. WARNING LABEL
   Change the WARNING LABEL if missing or damaged.
   A new WARNING LABEL is available from a Hitachi authorized service center.



SERVICE AND REPAIRS

⚠ WARNING

- **Only service personnel trained by Hitachi, distributor or employer shall repair the Nailer.**
- **Use only parts supplied or recommended by Hitachi for repair.**

All quality Nailers will eventually require servicing or replacement of parts because of wear from normal use.

NOTE:
Specifications are subject to change without any obligation on the part of HITACHI.

Maintenance chart

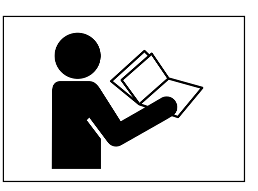
ACTION	WHY	HOW
Drain air line filter daily.	Prevent accumulation of moisture and dirt.	Open manual petcock.
Keep lubricator filled.	Keep the Nailer lubricated.	Fill with Hitachi pneumatic tool lubricant.
Clean filter element — then blow air through filter in direction opposite to normal flow.	Prevent clogging of filter with dirt.	Follow manufacturer’s instructions.
Clean magazine and feeder mechanism.	Prevent a jam.	Blow clean daily.
Keep push lever working properly.	Promote operator safety and efficient Nailer operation.	Blow clean daily.
Lubricate the Nailer after nailing.	Extend the Nailer life.	Supply 2 – 3 drops of lubricant into the Nailer.
Drain air compressor.	Keep the Nailer operated properly.	Open petcock on air compressor tank.

Operator troubleshooting

Most minor problems can be resolved quickly and easily using the table below.
If problems persist, contact a Hitachi authorized service center for assistance.

PROBLEM	CHECK METHOD	CORRECTION
Nailer operates, but no nail is driven.	Open magazine (A). Check for a jam.	Clear a jam page 21.
	Nail feeder damaged?	Replace nail feeder.
	Feed spring weakend or damaged?	Replace feed spring.
	Check for proper nails. nails.	Use only recommended
Weak drive. Slow to cycle.	Check air pressure.	Increase air pressure. (Do not exceed 120 psi (8.3 bar, 8.5 kgf/cm^2))
	———	Use Hitachi pneumatic tool lubricant.
	Driver blade worn?	Contact Hitachi for replacement.
	Piston O-ring worm or damaged?	
Drives too deep.	Check air pressure.	Reduce air pressure. (Adjust 70 – 120 psi)
Skipping nails. Intermittent feed.	Check for proper nails. nails.	Use only recommended
	Nail feeder damaged?	Replace nail feeder.
	Feeder spring weakend or damaged?	Replace feeder spring.
	Piston O-ring worn or damaged?	Contact Hitachi for replacement.
Nails jam. Driven nail is bent.	Check for proper nails.	Use only recommended nails.
	Driver blade worn?	Contact Hitachi for replacement.
Drives properly during normal operation, but does not drive fully at faster nailing speeds.	Check inside diameter of air hose.	Use larger air hose.

INFORMATION IMPORTANTE



Lire et bien assimiler toutes les étiquettes de l'outil ainsi que toutes les instructions de fonctionnement, les consignes de sécurité et les avertissements de ce mode d'emploi avant d'utiliser ou d'entretenir ce cloueur.
Le non respect des avertissements pourrait entraîner la MORT ou des BLESSURES GRAVES.

La plupart des accidents résultant de l'utilisation ou de l'entretien des cloueurs sont dus au non respect de certaines consignes et précautions de sécurité élémentaires. Un accident peut souvent être évité en reconnaissant une situation potentiellement dangereuse avant qu'elle ne se produise, et en respectant les procédures de sécurité applicables.

Les consignes de sécurité élémentaires sont données dans la section "SECURITE" du manuel et dans les sections relatives aux instructions d'utilisation et d'entretien.

Les dangers à éviter pour empêcher tout risque de blessures ou de dommage de l'outil sont identifiés par les mots DANGER et AVERTISSEMENT, sur le cloueur et dans ce manuel.

Ne jamais utiliser ce cloueur pour des applications autres que celles qui sont spécifiées dans ce manuel.

DEFINITION DES MOTS DE SIGNALISATION

DANGER indique une situation imminente dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures légères ou modérées, ou d'endommager l'outil.

REMARQUE met en relief les informations essentielles.

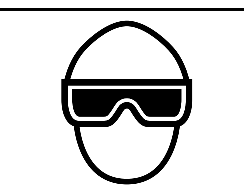
SECURITE

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DU CLOUEUR

LIRE TOUTES CES INSTRUCTIONS.

⚠ DANGER

1. LES OPÉRATEURS ET LES AUTRES PERSONNES DANS L'AIRE DE TRAVAIL DOIVENT PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION AVEC VISIÈRES LATÉRALES.



Quand on utilise le cloueur, toujours porter des lunettes de protection avec visières latérales, et veiller à ce que les autres personnes dans la zone de travail en portent également.
Les lunettes de protection devront respecter les exigences de l'ANSI (American National Standards Institute) Z87.1 et assurer la protection contre les projections de particules arrivant par l'avant et par le côté.

L'employeur doit veiller à ce que la personne qui utilise le cloueur et les autres personnes dans l'aire de travail portent des lunettes de protection.

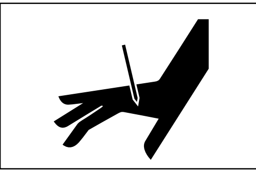
2. NE JAMAIS UTILISER D'OXYGÈNE NI AUCUN AUTRE GAZ EN BOUTEILLE. IL POURRAIT SE PRODUIRE UNE EXPLOSION.



Ne jamais utiliser d'oxygène, de gaz combustibles ni aucun autre gaz en bouteille comme source d'alimentation du cloueur.
L'utilisation de ces gaz serait dangereuse, car le cloueur exploserait.
Utiliser exclusivement de l'air comprimé propre, sec et régulé.

⚠ AVERTISSEMENT

3. NE JAMAIS DIRIGER L'OUTIL VERS SOI NI VERS QUELQU'UN D'AUTRE DANS L'AIRE DE TRAVAIL.



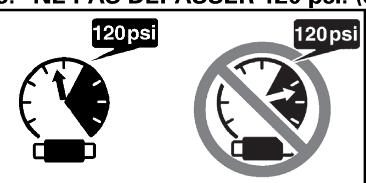
Toujours supposer que le cloueur renferme des clous.
Ne jamais diriger le cloueur vers soi ni vers quelqu'un d'autre, qu'il renferme des clous ou non.
Si l'on enfonce des clous par erreur, cela risque de provoquer des blessures graves.
Ne jamais s'amuser avec le cloueur.
Le cloueur est un instrument de travail. Le respecter.

4. TOUJOURS ÉLOIGNER LE DOIGT DE LA GÂCHETTE QUAND ON N'EFFECTUE PAS DE CLOUAGE AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE DÉCLENCHEMENT ACCIDENTEL.
Retirer le doigt de la gâchette quand on n'enfonce pas de clous.
Ne jamais transporter l'outil avec le doigt sur la gâchette, car on risquerait d'enfoncer accidentellement un clou et de se blesser ou de blesser quelqu'un d'autre.
Toujours transporter le cloueur exclusivement par sa poignée.

5. LE CHOIX DE LA MÉTHODE D'UTILISATION DE LA GÂCHETTE EST IMPORTANT.
Lire et bien assimiler la page 40 de la "METHODES D'UTILISATION".

SECURITE— suite

6. NE PAS DEPASSER 120 psi. (8.3 bars 8.5 kgf/cm^2)



Ne pas dépasser la pression d'air maximale recommandée de 120 psi (8.3 bars, 8.5 kgf/cm^2).
Ne jamais raccorder le cloueur à une pression susceptible de dépasser 200 psi (13.7 bars, 14 kgf/cm^2) car le cloueur pourrait exploser.

7. TOUJOURS PORTER DES PROTECTIONS ANTI-BRUIT ET UN CASQUE.
Toujours porter des protections anti-bruit pour ne pas s'endommager l'ouïe.
Toujours porter un casque pour se protéger la tête contre les projectiles.

8. RANGER LE CLOUEUR CORRECTEMENT.
Quand on ne s'en sert pas, ranger le cloueur dans un endroit sec. Le ranger hors de portée des enfants. Verrouiller la zone de rangement.

9. MAINTENIR L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE.
Une aire encombrée invite les blessures. Enlever tous les outils inutiles, débris, meubles, etc. de l'aire de travail.

10. NE JAMAIS UTILISER EN PRESENCE DE LIQUIDES OU DE GAZ INFLAMMABLES.
Le cloueur provoque des étincelles quand il fonctionne.
Ne jamais utiliser le cloueur dans un endroit renfermant de la laque, de la peinture, de la benzine, du diluant, de l'essence, des gaz, des agents adhésifs ni aucune autre matière combustible ou explosive.

11. ELOIGNER LES VISITEURS.
Ne pas laisser les visiteurs manipuler le cloueur.
Tous les visiteurs devront rester en dehors de l'aire de travail.

12. PORTER UN HABILLEMENT APPROPRIE.
Ne porter ni vêtements lâches ni bijoux qui pourraient se prendre dans les pièces en mouvement.
Porter des gants de caoutchouc et des chaussures solides si l'on travaille dehors.
Si l'on a les cheveux longs, les maintenir serrés dans un couvre-chef.

13. NE JAMAIS UTILISER DE COUPLEUR NON DEGAGEANT SUR LE CLOUEUR.
Si l'on utilise un coupleur non dégageant sur le cloueur, le cloueur risque de rester chargé d'air après le débranchement, et donc d'enfoncer un clou même après qu'il est débranché.
Le cloueur et le tuyau d'air doivent avoir un coupleur de tuyau tel que toute la pression soit évacuée du cloueur quand on débranche le joint de couplage.

14. VERIFIER LE LEVIER-POUSSOIR AVANT L'UTILISATION.
S'assurer que le levier-poussoir fonctionne correctement. (Le levier-poussoir est parfois appelé "sécurité".) Ne jamais utiliser le cloueur si le levier-poussoir ne fonctionne pas correctement. Un clou pourrait s'enfoncer accidentellement. Ne pas toucher au levier-poussoir ni le retirer, car il pourrait ne plus fonctionner.

15. VEILLER A CE QUE TOUTES LES VIS ET LES COUVERCLES SOIENT EN PLACE ET BIEN SERRES.
Veiller à ce que les vis et les couvercles soient solidement fixés. Les vérifier périodiquement.
Ne jamais utiliser le cloueur si des pièces manquent ou sont endommagées.

16. NE PAS CHARGER DE CLOUS SI LA GACHETTE OU LE LEVIER-POUSSOIR SONT ENFONCES.
Quand on charge des clous dans le cloueur ou qu'on raccorde le tuyau d'air,
1) ne pas tirer sur la gâchette.
2) ne pas actionner le levier-poussoir ; et
3) diriger le cloueur vers le bas.

17. ELOIGNER LES MAINS ET LES PIEDS DE LA TETE DE CLOUAGE PENDANT L'UTILISATION.
Ne jamais approcher les mains ni les pieds à moins de 8 pouces (200 mm) de la tête de clouage.
Il y a risque de blessures graves si les clous sont déviés par la pièce ou qu'ils sont déportés au-delà du point d'entrée.

18. PLACER LE CLOUEUR CORRECTEMENT SUR LA PIECE.
Ne pas enfoncer de clous sur d'autres clous ni avec le cloueur à un angle trop aigu ; les clous pourraient ricocher et blesser quelqu'un.

19. TENIR LE CLOUEUR FERMEMENT DE FAÇON À MINIMISER LE RECUL.
Il risque de se produire un recul si un second clou est enfoncé par inadvertance.

20. NE PAS ENFONCER DE CLOUS DANS DES PLANCHES MINCES NI PRES DES COINS ET DES BORDS DE LA PIECE.
Les clous pourraient traverser la pièce ou s'enfoncer ailleurs que dans la pièce et blesser quelqu'un.

21. NE JAMAIS ENFONCER DE CLOUS DES DEUX COTES D'UN MUR EN MEME TEMPS.
Les clous pourraient traverser le mur et blesser quelqu'un de l'autre côté.

22. VERIFIER S'IL Y A DES FILS SOUS TENSION.
Pour éviter tout risque d'électrocution grave, vérifier s'il y a des fils sous tension dissimulés dans le mur, le plancher ou le plafond. Couper le disjoncteur pour s'assurer qu'il n'y a pas de fils sous tension.

23. NE PAS TRANSPORTER LE CLOUEUR PAR LE TUYAU.

24. NE PAS TROP SE PENCHER.
Conserver une bonne assise et un bon équilibre à tout moment.

25. NE JAMAIS UTILISER UN CLOUEUR DEFECTUEUX OU QUI NE FONCTIONNE PAS NORMALEMENT.
Si le cloueur semble ne pas fonctionner comme d'habitude, qu'il fait des bruits bizarres ou qu'il semble défectueux, cesser immédiatement de l'utiliser et le faire réparer par un service après-vente Hitachi agréé.

26. NE PAS DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DU CLOUEUR AVEC LE DOIGT SUR LA GACHETTE.
Le cloueur pourrait se déclencher lorsque l'air sera à nouveau alimenté.

27. DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DU CLOUEUR QUAND:
1) on entretient ou inspecte le cloueur;
2) on retire des clous coincés;
3) on ne s'en sert pas;
4) on quitte l'aire de travail;
5) on le transporte dans un autre endroit; et
6) on le passe à quelqu'un d'autre.

Ne jamais retirer des clous coincés ni réparer le cloueur si le tuyau d'air n'est pas débranché du cloueur et que les clous restants ne sont pas tous retirés du cloueur.
Ne jamais s'éloigner du cloueur car des personnes non familiarisées avec son fonctionnement pourraient le manipuler et se blesser.

28. RESTER SUR SES GARDES.
Regarder ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser le cloueur lorsqu'on est fatigué.
Ne jamais utiliser le cloueur si l'on est sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de toute autre substance soporifique.

29. MANIPULER LE CLOUEUR CORRECTEMENT.
Utiliser le cloueur en suivant les instructions du manuel.
Ne jamais permettre que le cloueur soit utilisé par des enfants, des personnes non familiarisées avec son fonctionnement ou des personnes non autorisées.

30. NE JAMAIS UTILISER LE CLOUEUR POUR DES APPLICATIONS AUTRES QUE CELLES QUI SONT SPECIFIEES DANS CE MANUEL.

31. MANIPULER LE CLOUEUR AVEC PRECAUTION.
A cause de la pression d'air élevée à l'intérieur du cloueur, les fissures en surface sont dangereuses.
Pour éviter tout risque, ne pas faire tomber le cloueur ni le heurter contre des surfaces dures ; et ne pas le rayer ni graver des inscriptions dessus. Manipuler le cloueur avec précaution.

SECURITE— suite

32. ENTRETENIR SOIGNEUSEMENT LE CLOUEUR.
Veiller à ce que le cloueur soit toujours propre et graissé pour obtenir un fonctionnement optimal et en toute sécurité.

33. UTILISER EXCLUSIVEMENT DES PIECES, ACCESSOIRES OU CLOUS FOURNIS OU RECOMMANDES PAR HITACHI.
Des pièces, accessoires ou clous non autorisés pourraient annuler la garantie, entraîner un mauvais fonctionnement et provoquer des blessures.
Les réparations du cloueur seront confiées exclusivement au personnel d'entretien formé par Hitachi, au distributeur ou à l'employeur.
Ne pas modifier le cloueur sans l'approbation écrite de Hitachi.

RESPONSABILITES DE L'EMPLOYEUR

1. Veiller à ce que ce MANUEL reste à la disposition des personnes qui doivent utiliser ou entretenir le cloueur.
2. Veiller à ce que les cloueurs soient utilisés exclusivement lorsque les opérateurs et les autres personnes présentes dans l'aire de travail portent des LUNETTES DE PROTECTION.
3. Obliger les opérateurs et les autres personnes présentes dans l'aire de travail à porter des LUNETTES DE PROTECTION.
4. Maintenir les cloueurs en bon ordre de marche.
5. Entretenir les cloueurs correctement.
6. Veiller à ce que les cloueurs qui ont besoin d'être réparés ne soient plus utilisés avant d'être réparés.

CONSERVER CE MANUEL ET LE METTRE A LA DISPOSITION DES UTILISATEURS !

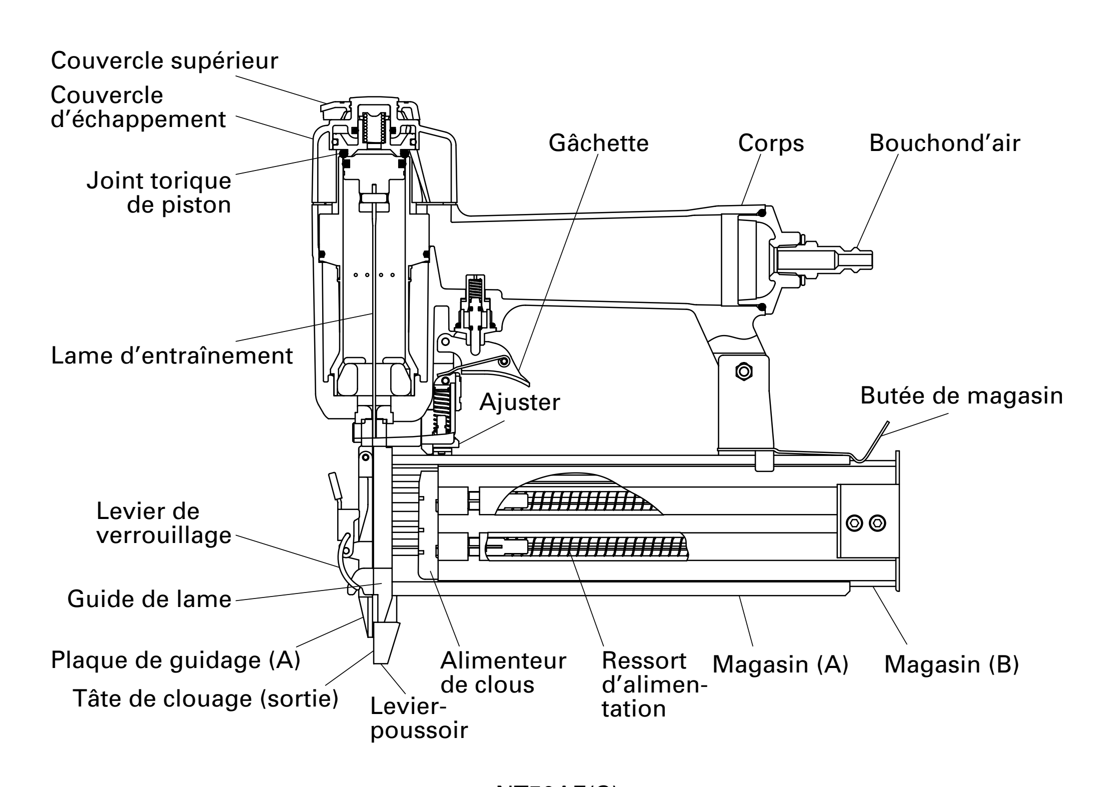
UTILISATION

REMARQUE:

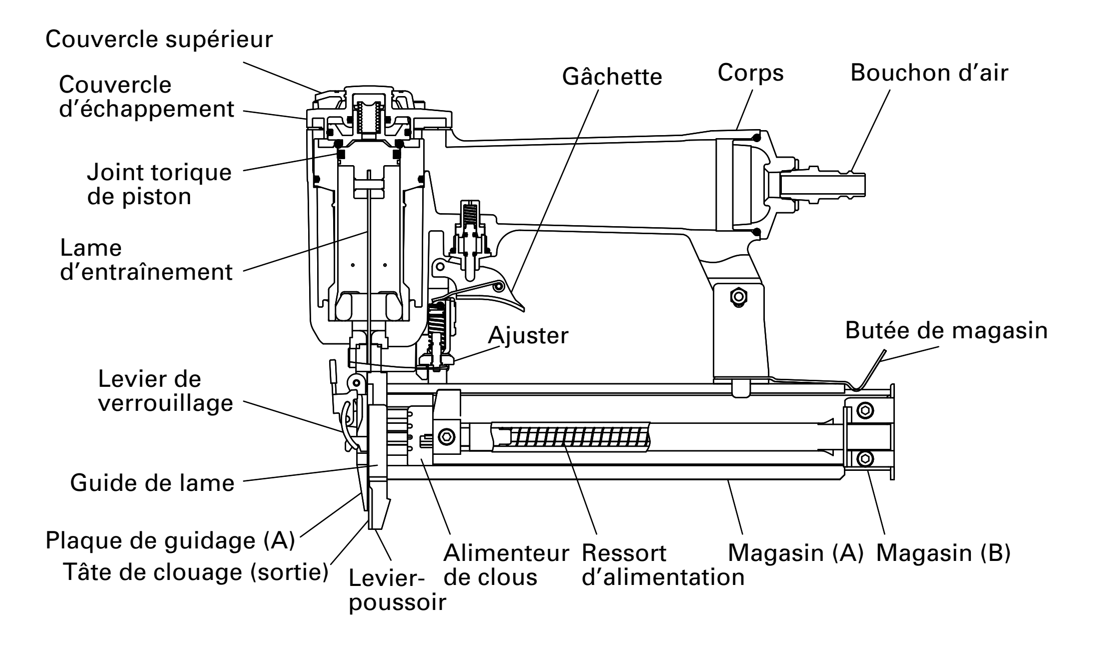
Les informations contenues dans ce manuel ont pour but d'aider l'opérateur à utiliser le cloueur en toute sécurité.

Certaines des illustrations du manuel peuvent montrer des détails ou des accessoires qui diffèrent de ceux de votre cloueur.

NOM DES PIECES



NT50AE(S)



NT32AE(S)

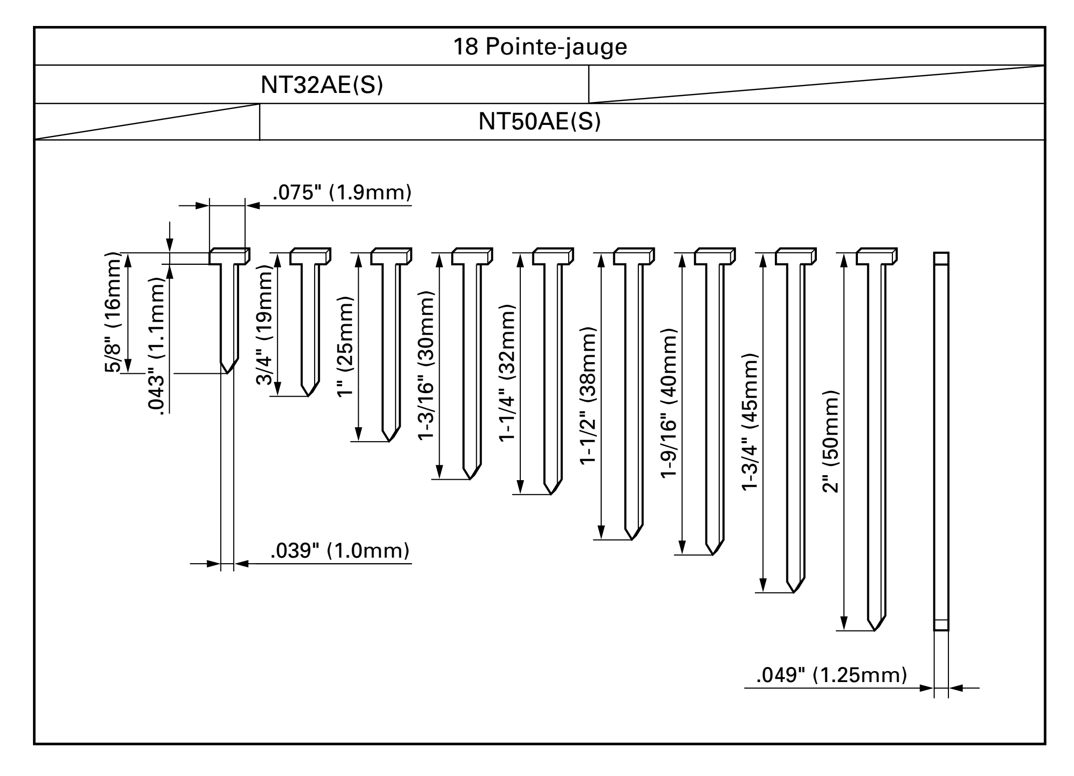
SPECIFICATIONS

Modèle	NT50AE(S)	NT32AE(S)
Pression d’utilisation	70 – 120 psi (4.9 – 8.3 bars, 5 – 8.5 kgf/cm^2)	
Dimensions Longueur × hauteur × largeur	9-7/8" × 9-1/4" × 2-1/8" (251 mm × 235 mm × 54 mm)	9-7/8" × 7-1/4" × 2-1/8" (251 mm × 185 mm × 54 mm)
Poids	3.0 lbs. (1.4 kg)	2.4 lbs. (1.1 kg)
Contenance de clous	100 clous	
Consommation d’air	.025 ft^3/cycle à 100 psi (.73 l/cycle à 6.9 bars) (.73 l/cycle à 7 kgf/cm^2)	

SELECTION DES CLOUS

Seuls les clous indiqués dans le tableau ci-dessous pourront être utilisés avec ce cloueur.

Dimensions des clous

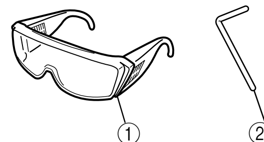


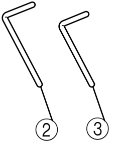
ACCESSOIRES

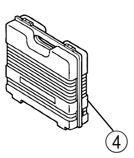
⚠ AVERTISSEMENT

- **Les accessoires autres que ceux indiqués ci-dessous risquent de mal fonctionner et de provoquer des blessures.**

ACCESSOIRES STANDARD







Model	NT50AE(S)	NT32AE(S)
① Lunettes de protection	1	1
② Clé Allen pour vis M5	1	1
③ Clé Allen pour vis M4	1	1
④ Capuchon de bec	1	1

A ()CCESSOIRES EN OPTION ... vendus séparément

○ Mécanisme de déclenchement par contact
(activation par band) (Code No. 882332)

○ Huile de machine pneumatique
Alimenteur d'huile 1 oz (30 cc) (Code No. 877153)
Alimenteur d'huile 4 oz (120 cc) (Code No. 874042)
Alimenteur d'huile 1 quart (1 l) (Code No. 876212)

REMARQUE: Les accessoires sont sujets à modification sans préavis et sans aucune obligation de la part de HITACHI.

APPLICATIONS

○ Ensemble d'armoire et de cadre photo, ornements de mobilier
○ Ornements et moulures de roulotte et caravane tractée

AVANT L'UTILISATION

Lire la section intitulée "SECURITE" (pages 25 – 28).

Bien vérifier les points suivants avant de travailler.

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

⚠ AVERTISSEMENT

- **Pas de gaz ou liquides inflammables, ni aucun autre objet inflammable sur le chantier.**
- **Evacuer les enfants et les personnes non autorisées de l'aire de travail.**

ALIMENTATION D'AIR

⚠ DANGER



- **NE JAMAIS utiliser d'oxygène ni aucun autre gaz en bouteille. Il pourrait se produire une explosion.**

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne jamais raccorder le cloueur à une pression qui risque de dépasser 200 psi (13.7 bars, 14 kgf/cm^2).**
- **Ne jamais utiliser de coupleur non dégageant sur le cloueur.**

1. Alimentation

○ Utiliser exclusivement de l'air comprimé propre, sec et régulé avec ce cloueur.

○ Les compresseurs d'air utilisés pour alimenter l'air comprimé au cloueur devront respecter les exigences ANSI B19.3 "Normes de sécurité pour les compresseurs des industries de transformation".

○ L'humidité ou l'huile dans le compresseur d'air peuvent accélérer l'usure et la corrosion du cloueur. Purger tous les jours.

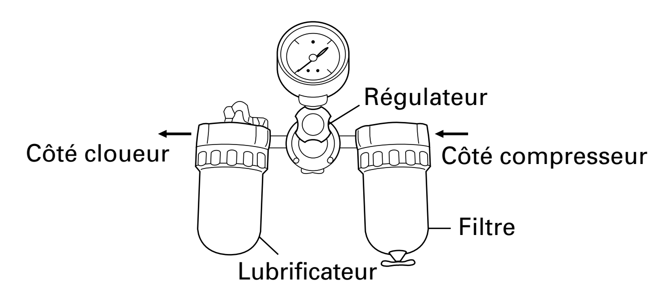
2. Filtre-régulateur-lubrificateur

○ Utiliser un régulateur d'une pression comprise entre 0 – 120 psi (0 – 8.3 bars, 0 – 8.5 kgf/cm^2).

○ Les unités filtre-régulateur-lubrificateur procureront les conditions optimales du cloueur et accroîtront sa durée de service. Toujours les utiliser.

Filtre	Le filtre enlève l'humidité et la saleté mélangées à l'air comprimé. Purger tous les jours, sauf si l'outil possède une purge automatique. Nettoyer régulièrement le filtre.
Régulateur	Le régulateur contrôle la pression de fonctionnement afin d'assurer la sécurité du cloueur. Inspecter le régulateur avant le travail pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.

Lubrificateur Le lubrificateur alimente de l'huile vaporisée au cloueur. Inspecter le lubrificateur avant le travail pour s'assurer que l'alimentation d'huile est adéquate. Utiliser une huile de machine pneumatique Hitachi.



3. Tuyau d'air
Le tuyau d'air doit avoir une pression de travail minimum de 150 psi (10.4 bars, 10.6 kgf/cm²) ou 150% de la pression maximum produite par le système, à savoir la plus élevée.

4. Consommation d'air
Sélectionner la taille du compresseur en se reportant au tableau de consommation d'air et aux formules de taille du compresseur.

Tableau de consommation d'air

Pression de fonctionnement	psi (bars) (kgf/cm²)	80 (5.5) (5.6)	90 (6.2) (6.3)	100 (6.9) (7)
Consommation d'air	ft³/cycle (l/cycle)	.019 (.55)	.023 (.64)	.025 (.73)

Formules de taille du compresseur d'air
Quantité d'air requise
= nombre de clous
× clous moyens enfoncés par minute par le cloueur
× consommation d'air à une pression donnée
× facteur de sécurité (toujours 1.2)
Exemple: 3 cloueurs (NT50AE(S) ou NT32AE(S)) fonctionnant à 100 psi et enfonçant 30 clous par minute
Quantité d'air requise
= 3 × 30 × .025 (.73) × 1.2
= 2.7 CFM (ft³/mn)(78.8 l/mn)
Effectuer le calcul ci-dessus pour obtenir un compresseur fournissant les 2.7 CFM d'air nécessaires.

GRAISSAGE

Il est essentiel que le cloueur soit graissé correctement. Si le cloueur est mal graissé, il ne fonctionnera pas correctement et les pièces s'useront prématurément.

○ Utiliser une huile de machine Hitachi.
Ne pas utiliser d'huile détergente ni d'additifs. Ces lubrifiants endommageraient les joints toriques et les autres pièces en caoutchouc. Cela provoquerait un mauvais fonctionnement du cloueur.

○ Toujours utiliser des unités filtre-régulateur-lubrificateur.
Veiller à ce que le régulateur soit toujours plein d'huile de machine pneumatique Hitachi.

○ Si l'on ne possède pas de lubrificateur, mettre 2 à 3 gouttes d'huile de machine pneumatique Hitachi dans le bouchon d'air du cloueur deux fois par jour.

ENTRETIEN PAR TEMPS FROID

○ Ne pas ranger le cloueur dans un environnement froid. Le laisser dans un endroit chaud jusqu'à ce que l'on soit prêt à travailler.

○ Si le cloueur est déjà froid, l'amener dans un endroit chaud et le laisser réchauffer avant de l'utiliser.

① Réduire la pression d'air à 70 psi (4.9 bars, 5.0 kgf/cm^2).

② Sortir tous les clous du cloueur.

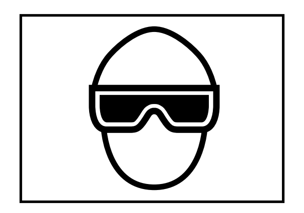
③ Raccorder le tuyau d'air et faire un essai de clouage (clouage à blanc).
La pression d'air inférieure sera suffisante pour le clouage à blanc.
Les opérations à vitesse lente ont tendance à chauffer les pièces mobiles.

⚠ **ATTENTION:**

- **Ne pas faire un essai de clouage à blanc à haute pression.**

ESSAI DU CLOUEUR

⚠ DANGER



- **Les opérateurs et les autres personnes dans l'aire de travail DOIVENT porter des lunettes de protection avec visières latérales respectant les exigences ANSI Z87.1.**

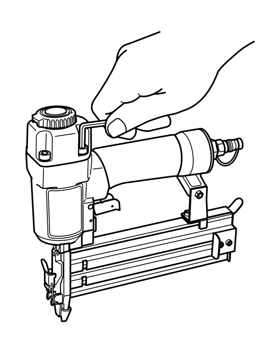
⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne jamais utiliser le cloueur si le levier-poussoir ne fonctionne pas correctement.**

Avant de commencer le travail proprement dit, faire un essai de clouage en vérifiant les points ci-dessous. Effectuer les essais dans l'ordre indiqué.

(1) DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DU CLOUEUR.
SORTIR TOUS LES CLOUS DU CLOUEUR.

☐ TOUTES LES VIS DOIVENT ETRE SERREES A FOND.
Si certaines vis sont relâchées, les revisser.



☐ LE LEVIER-POUSSOIR ET LA GACHETTE DOIVENT FONCTIONNER AVEC SOUPLESE.

Gâchette

Levier-poussoir

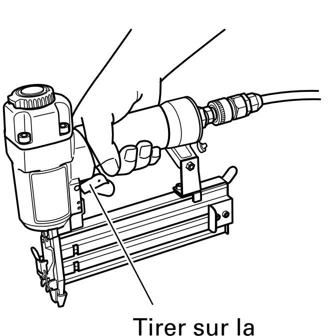
Ne pas raccorder le tuyau d'air

(2) Régler la pression d'air sur 70 psi (4.9 bars, 5 kgf/cm^2).
Raccorder le tuyau d'air.
Ne pas mettre de clous dans le cloueur.

☐ LE CLOUEUR NE DOIT PAS AVOIR DE FUITE D'AIR.

Diriger le cloueur vers le bas et tirer sur la gâchette.

☐ LE CLOUEUR NE DOIT PAS FONCTIONNER.



(3) Le doigt étant retiré de la gâchette, actionner le levier-poussoir contre la pièce.

☐ LE CLOUEUR NE DOIT PAS FONCTIONNER.

Actionner le levier-poussoir

Ne pas tirer sur la gâchette

(4) Sans toucher la gâchette, actionner le levier-poussoir contre la pièce.
Tirer sur la gâchette.

☐ LE CLOUEUR DOIT FONCTIONNER.

(5) Le cloueur ne touchant plus la pièce, tirer sur la gâchette. Actionner le levier-poussoir contre la pièce.

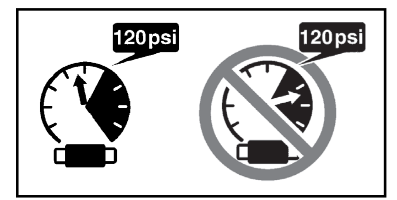
☐ LE CLOUEUR DOIT FONCTIONNER.

(6) Si l'on ne remarque aucun fonctionnement anormal, on pourra mettre des clous dans le cloueur.
Enfoncer les clous dans un matériau du même type que celui du travail proprement dit.

☐ LE CLOUEUR DOIT FONCTIONNER CORRECTEMENT.

REGLAGE DE LA PRESSION D'AIR

⚠ AVERTISSEMENT



- **Ne pas dépasser 120 psi (8.3 bars, 8.5 kgf/cm²).**

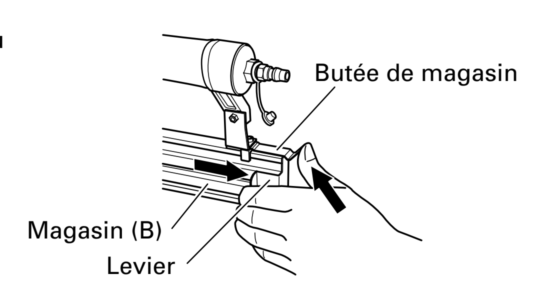
Régler la pression d'air à la pression de travail recommandée de 70 – 120 psi (4.9 – 8.3 bars, 5 – 8.5 kgf/cm²) en fonction de la longueur des clous et de la dureté du matériau.
La pression d'air correcte est la pression la plus basse capable d'effectuer le travail. L'utilisation d'une pression d'air supérieure à la pression nécessaire fatiguera inutilement le cloueur.

CHARGEMENT DES CLOUS

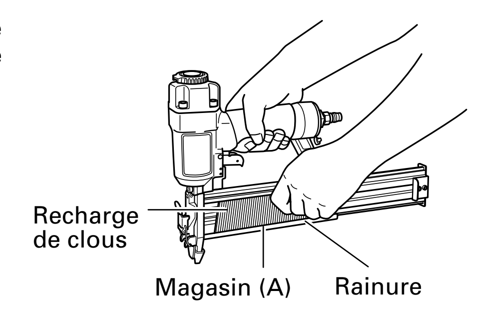
⚠ AVERTISSEMENT

- **Lors du chargement des clous dans le cloueur,**
  1) ne pas tirer sur la gâchette;
  2) ne pas actionner le levier-poussoir; et
  3) diriger le cloueur vers le bas.

(1) ① Lever légèrement la butée du magasin et tirer sur le levier.
② Sortir le magasin (B).

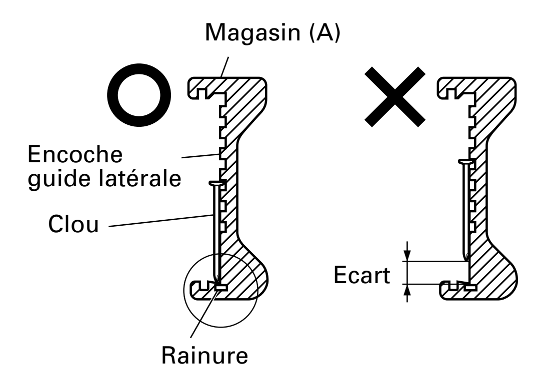


(2) Mettre la recharge de clous dans le magasin (A) en veillant à ce que la pointe de clous touche la rainure.

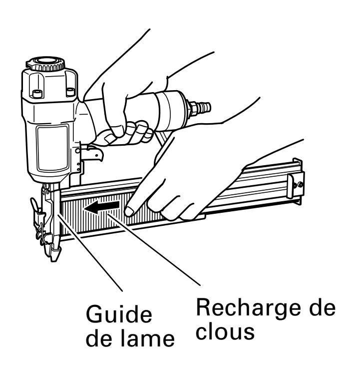


REMARQUE:

- Les clous représentés à la page 31 peuvent être chargés sur l'encoche guide latérale du magasin (A) sans réglage.
  Toujours veiller à ce que les clous touchent la rainure.



(3) Glisser la recharge de clous dans le guide de lame.

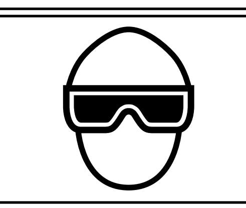


(4) Vérifier que la recharge de clous est placée avec les rainures latérales et la rainure disposés comme il convient, puis pousser le magasin (B) vers l'avant pour qu'il se verrouille.

UTILISATION DU CLOUEUR

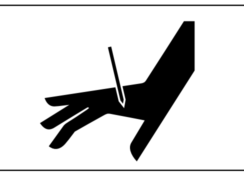
Lire la section intitulée "SECURITE" (pages 25 – 28).

⚠ DANGER



- **Les opérateurs et les autres personnes dans l'aire de travail DOIVENT porter des lunettes de protection avec visières latérales respectant les exigences ANSI Z87.1.**

⚠ AVERTISSEMENT

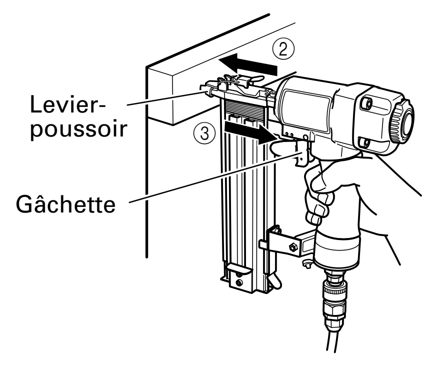


- **NE JAMAIS diriger l'outil vers soi ni vers quelqu'un d'autre dans l'aire de travail.**
- **TOUJOURS éloigner le doigt de la gâchette quand on n'effectue pas de clouage afin d'éviter tout risque de déclenchement accidentel.**
- **Le choix de la méthode d'utilisation de la gâchette est important. Lire et bien assimiler la "METHODES D'UTILISATION" ci-dessous.**
- **Ne jamais approcher les mains ni les pieds à moins de 8 pouces (200 mm) de la tête de clouage.**
- **Ne pas enfoncer de clous sur d'autres clous ni avec le cloueur à un angle trop aigu; les clous pourraient ricocher et blesser qulqu'un.**
- **Ne pas enfoncer de clous dans des planches minces ni près des coins et des bords de la pièce. Les clous pourraient traverser la pièce ou s'enfoncer ailleurs que dans la pièce et blesser quelqu'un.**
- **Ne jamais enfoncer de clous des deux côtés d'un mur en même temps. Les clous pourraient traverser le mur et blesser quelqu'un de l'autre côté.**
- **Ne jamais utiliser le cloueur s'il est défectueux ou qu'il ne fonctionne pas normalement.**
- **Ne pas se servir du cloueur comme d'un marteau.**
- **Débrancher le tuyau d'air du cloueur quand:**
  1) on ne s'en sert pas;
  2) on quitte l'aire de travail;
  3) on le transporte dans un autre endroit; et
  4) on le passe à quelqu'un d'autre.

METHODES D'UTILISATION

Le cloueur est équipé d'un levier-poussoir et il ne fonctionne pas tant que le levier-poussoir n'est pas enfoncé (position supérieure).
Il y a deux façons d'enfoncer des clous avec le cloueur.
Ces deux méthodes sont:

1. Fonctionnement intermittent (déclenchement par gâchette):
2. Fonctionnement continu (déclenchement par levier-poussoir):



(1) Fonctionnement intermittent (déclenchement par gâchette)

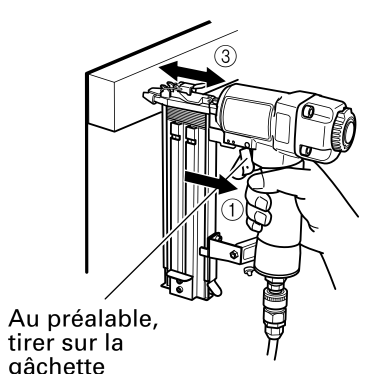
① Placer l'orifice de sortie des clous sur la pièce en enlevant le doigt de la gâchette.
② Actionner fermement le levier-poussoir jusqu'à ce qu'il soit complètement enfoncé.
③ Tirer sur la gâchette pour enfoncer un clou.
④ Retirer le doigt de la gâchette.

Pour enfoncer un autre clou, déplacer le cloueur sur la pièce, et recommencer.

(2) Fonctionnement continu (déclenchement par levier-poussoir):

① Tirer sur la gâchette en retirant le cloueur de la pièce.
② Actionner le levier-poussoir contre la pièce pour enfoncer un clou.
③ Déplacer le cloueur le long de la pièce en lui faisant faire des bonds.
Chaque pression du levier-poussoir enfonce un clou.

Dès que le nombre de clous voulu est enfoncé, retirer le doigt de la gâchette.



⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne pas mettre le doigt sur la gâchette sauf pendant une opération de clouage, car un contact accidentel du levier-poussoir sur l'opérateur ou sur les personnes alentour pourrait entraîner des blessures graves.**
- **Ne pas approcher les mains ni le corps de la section de sortie des clous. L'agrafeuse avec mécanisme de déclenchement par contact risque de faire un bond après avoir enfoncé une agrafe, ce qui pourrait enfoncer une autre agrafe et provoquer des blessures.**
- **Certains types d'agrafes peuvent s'éjecter de la buse pendant une opération de clouage quand elles sont chargées. Faire attention !**

On utilisera LE MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT SÉQUENTIEL EN OPTION (CLOUAGE SIMPLE) pour effectuer un clouage précis et en respectant la "méthode de fonctionnement" ci-dessous.

Appuyer tout d'abord sur le levier-poussoir (position "haut") à l'endroit où l'on veut enfoncer l'agrafe, puis tirer sur la gâchette. Après avoir enfoncé chaque agrafe, relâcher complètement la gâchette et relever l'outil de la surface de travail. Le MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT SÉQUENTIEL EN OPTION réduit les risques de blessures pour l'opérateur et les personnes qui se trouvent dans l'aire de travail. En effet, il risque moins d'enfoncer accidentellement une agrafe si l'on garde le doigt sur la gâchette et qu'on appuie accidentellement le levier-poussoir contre soi ou contre une autre personne. Le MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT SÉQUENTIEL EN OPTION réduit également la vitesse de clouage par rapport au mécanisme de déclenchement par contact standard.

REMARQUE:

- Le MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT PAR CONTACT STANDARD et le MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT SÉQUENTIEL EN OPTION sont tous deux parfaitement sûrs s'ils sont utilisés conformément aux avertissements et aux instructions.
- Toujours manier les clous et le paquet avec précaution. Si les clous tombent, la colle d'assemblage risque de se briser.
- Après le clouage:
  1) débrancher le tuyau d'air du cloueur;
  2) sortir tous les clous du cloueur;
  3) mettre 2 ou 3 gouttes d'huile de machine pneumatique Hitachi dans le bouchon d'air du cloueur; et
  4) ouvrir le robinet de purge du réservoir du compresseur d'air pour purger toute l'humidité.

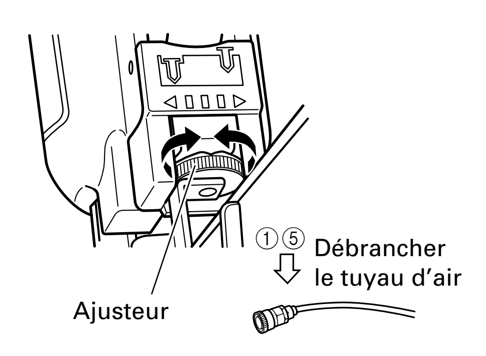
REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE CLOUAGE

Pour que les clous s'enfoncent toutes à la même profondeur, s'assurer que:

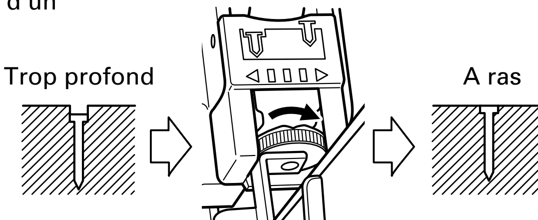
1) la pression d'air de la cloueuse reste constante (le régulateur est installé et il fonctionne normalement), et
2) la cloueuse est toujours maintenue fermement contre la pièce.

Si les clous sont enfoncées trop loin ou pas assez dans la pièce, régler le clouage dans l'ordre suivant.

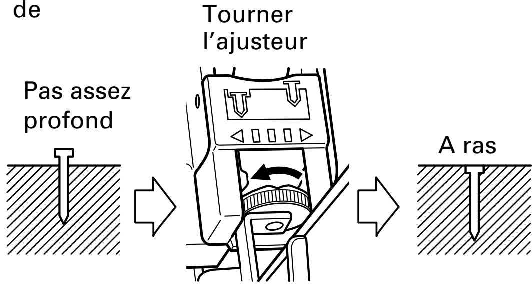
① DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DE LA CLOUEUSE.



② Si les clous d'enfoncent trop profondément, tourner l'ajusteur sur le côté peu profond. Les réglages s'effectuent par paliers d'un demi-tour.



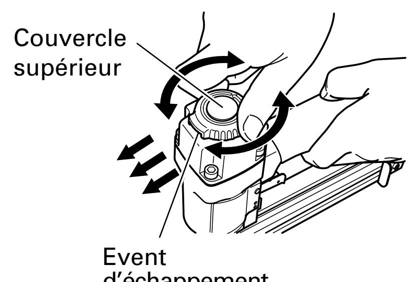
③ Si les clous ne s'enfoncent pas assez profondément, tourner l'ajusteur sur le côté profond.
Cesser de tourner l'ajusteur quand on a trouvé la position qui convient lors de l'essai de clouage.



④ Brancher le tuyau d'air.
TOUJOURS PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION.
Effectuer un clouage d'essai.
⑤ DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DE LA CLOUESE.
⑥ Sélectionner la position de l'ajusteur qui convient.

CHANGEMENT DU SENS D'ECHAPPEMENT

Il est possible de changer le sens de l'évent d'échappement en tournant le couvercle supérieur.



ENTRETIEN

REMARQUE:

Les informations contenues dans ce manuel ont pour but d'aider l'opérateur à utiliser le cloueur en toute sécurité.

Certaines des illustrations du manuel peuvent montrer des détails ou des accessoires qui diffèrent de ceux de votre cloueur.

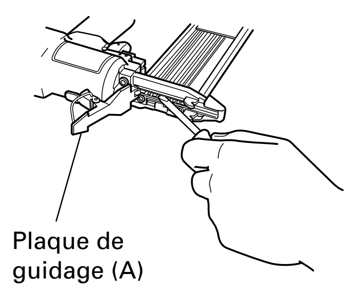
ENTRETIEN ET INSPECTION

Lire la section intitulée "SECURITE" (pages 25 – 28).

⚠ AVERTISSEMENT

- **Débrancher le tuyau d'air et sortir tous les clous du cloueur quand:**
  1) on entretient ou on inspecte le cloueur; et
  2) on retire des clous coincés.

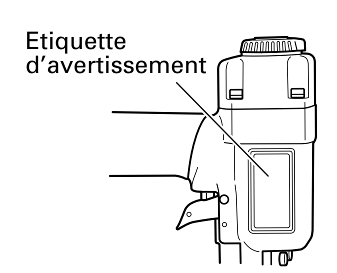
1. Dégagement des clous coincés
   Pour dégager un clou coincé, procéder comme suit:
   ① Débrancher le tuyau d'air.
   ② Retirer tous les clous.
   ③ Libérer le levier de verrouillage et ouvrir la plaque de guidage (A).
   ④ Retirer le clou coincé avec untournevis pour écrou à fente.
   ⑤ Refermer la plaque de guidage (A) et le cliquet d'arrêt.
   ⑥ Si les clous se coincent fréquemment, contacter un service après-vente Hitachi agréé.



2. Tableau d'entretien (voir page 44)
3. Guide de dépannage de l'opérateur (voir page 45)
4. Remisage

○ Si l'on ne se sert pas du cloueur pendant un certain temps, enduire ses pièces en acier d'une mince couche de graisse pour éviter toute corrosion.
○ Ne pas remiser le cloueur dans un environnement froid. Le laisser dans un endroit chaud.
○ Lorsqu'on ne se sert pas du cloueur, le remiser dans un endroit chaud et sec.
Le ranger hors de portée des enfants.

5. ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT
   Remplacer l'ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT si elle manque ou qu'elle est endommagée.
   Se procurer une nouvelle ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT auprès d'un service après-vente Hitachi agréé.



ENTRETIEN ET REPARATIONS

⚠ AVERTISSEMENT

- **Les réparations du cloueur seront confiées exclusivement au personnel d'entretien formé par Hitachi, au distributeur ou à l'employeur.**
- **Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces fournies ou recommandées par Hitachi.**

Du fait de l'usure normale, les cloueurs de qualité finissent toujours par avoir besoin d'un entretien ou d'un remplacement de pièce.

REMARQUE:
Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis et sans aucune obligation de la part de HITACHI.

Tableau d'entretien

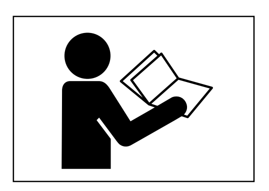
ACTION	POURQUOI	COMMENT
Purger le filtre de la ligne d'air tous les jours.	Eviter l'accumulation d'humidité et de poussière.	Ouvrir le robinet de purge manuel.
Veiller à ce que le lubrificateur soit toujours plein.	Maintenir le cloueur bien graissé.	Remplir d'huile de machine pneumatique Hitachi.
Nettoyer l'élément du filtre — puis souffler de l'air dans le filtre dans le sens inverse du débit normal.	Eviter le colmatage du filtre par la saleté.	Suivre les instructions du fabricant.
Nettoyer le magasin et le mécanisme de l'alimenteur de clous.	Eviter que les clous ne se coincent.	Nettoyer en soufflant de l'air tous les jours.
Veiller à ce que le levier-poussoir fonctionne toujours correctement.	Assurer la sécurité de l'opérateur et un fonctionnement efficace du cloueur.	Nettoyer en soufflant de l'air tous les jours.
Graisser le cloueur après l'utilisation.	Rallonger la durée de service du cloueur.	Mettre 2 ou 3 gouttes de graisse dans le cloueur.
Purger le compresseur d'air.	Maintenir le cloueur en bon ordre de marche.	Ouvrir le robinet de purge du réservoir du compresseur d'air.

Guide de dépannage de l'opérateur

En suivant le tableau ci-dessous, la plupart des problèmes mineurs pourront être corrigés rapidement et en toute facilité.
Si le problème persiste, contacter un service après-vente Hitachi agréé.

PROBLEME	VERIFICATION	CORRECTION
Le cloueur fonctionne, mais les clous ne s'enfoncent pas.	Ouvrir le magasin (A). Vérifier si un clou est coincé.	Dégager le clou coincé page 43.
	L'alimenteur de clous est-il endommagé ?	Remonter l'alimenteur de clous.
	Le ressort d'alimentation est-il distendu ou endommagé ?	Remplacer le ressort d'alimentation.
	Vérifier si l'on utilise les clous bons clous.	Utiliser uniquement les recommandés.
Entraînement faible. Cycle lent.	Vérifier la pression d'air.	Augmenter la pression d'air. (Ne pas dépasser 120 psi (8.3 bars, 8.5 kgf/cm^2.)
	——	Utiliser une huile de machine pneumatique Hitachi.
	La lame d'entraînement est-elle usée ?	Contacter Hitachi pour le remplacement.
	Le joint torique du piston est-il usé ou endommagé ?	
Les clous s'enfoncent trop profondément.	Vérifier la pression d'air.	Réduire la pression d'air. (Régler sur 70 – 120 psi.)
Certains clous sont sautés. Alimentation intermittente.	Vérifier si l'on utilise les bons clous.	Utiliser uniquement les clous recommandés.
	L'alimenteur de clous est-il endommagé ?	Nettoyer et graisser.
	Le ressort d'alimentation est-il distendu ou endommagé ?	Remplacer le ressort d'alimentation.
	Le joint torique du piston est-il usé ou endommagé ?	Contacter Hitachi pour le remplacement.
Des clous se coincent. Les clous enfoncés sont tordus.	Vérifier si l'on utilise les bons clous.	Utiliser uniquement les clous recommandés.
	La lame d'entraînement est-elle usée ?	Contacter Hitachi pour le remplacement.
Les clous s'enfoncent bien normalement, mais pas complètement à des vitesses supérieures.	Vérifier le diamètre intérieur du tuyau d'air.	Utiliser un tuyau d'air plus large.

INFORMACIÓN IMPORTANTE



Lea y comprenda el significado de las etiquetas de la herramienta y todas las instrucciones de funcionamiento, las precauciones de seguridad y las advertencias de este manual antes de realizar la operación o el mantenimiento de este clavador.
La negligencia en la observación de las advertencias puede producir la MUERTE o LESIONES DE GRAVEDAD.

La mayoría de los accidentes se ocurridos al utilizar o mantener este martillo neumático se deben a la falta de tener en cuenta las normas de seguridad y precauciones básicas. Los accidentes podrán evitarse en muchos casos dándose cuenta de una situación peligrosa antes de que se produzca, y observando fielmente los procedimientos de seguridad apropiados.

Las precauciones básicas de seguridad se describen en la sección "SEGURIDAD" de este manual, y en las secciones que contienen las instrucciones sobre operación y mantenimiento.

Los riesgos que habrá que eludir para evitar lesiones o el daño de la máquina se identifican mediante "PELIGRO" y "ADVERTENCIA" en el martillo neumático y en este manual.

No utilice nunca este martillo neumático para aplicaciones que no sean las especificadas en este manual.

DEFINICIÓN DE LAS PALABRAS CLAVE

PELIGRO indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones serias o en la muerte.

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones serias o en la muerte.

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones menores, o en el daño de la máquina.

NOTA enfatiza información esencial.

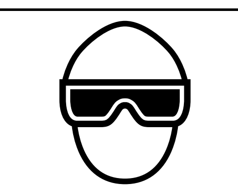
SEGURIDAD

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA UTILIZACIÓN DEL MARTILLO NEUMÁTICO

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

⚠ PELIGRO

1. LOS OPERADORES Y DEMÁS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN EL ÁREA DE TRABAJO DEBEN USAR GAFAS PROTECTORAS CON BLINDAJES LATERALES.



Antes de utilizar el clavador, utilice siempre gafas protectoras con blindajes laterales, y asegúrese de que también sea utilizada por todas las personas que se encuentren en el área de trabajo. Las gafas protectoras deberán estar de acuerdo con los requisitos del Instituto de Normas Nacionales Americanas, ANSI Z87.1 y proporcionar protección contra las partículas despedidas desde la parte frontal y posterior.

El empresario deberá hacer que el operador del clavador y demás personas que se encuentren en el área de trabajo utilicen en todo momento gafas protectoras.

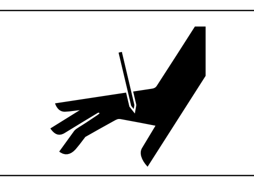
2. NO UTILICE NUNCA OXÍGENO NI OTROS GASES EMBOTELLADOS. PODRÍA PRODUCIRSE UNA EXPLOSIÓN.



No utilice nunca bombonas de oxígeno, gases combustibles, etc. como fuente de propulsión de este clavador.
La utilización de estos gases, o de otros gases embotellados, es peligrosa, ya que el clavador podría explotar.
Utilice solamente aire comprimido limpio, seco, y regulado.

⚠ ADVERTENCIA

3. NO DIRIJA NUNCA LA HERRAMIENTA HACIA SÍ MISMO O HACIA OTRAS PERSONAS DEL ÁREA DE TRABAJO.



Piense siempre que el clavador puede tener clavos cargados.
No dirija nunca el clavador hacia sí mismo o hacia otras personas, independientemente de que contenga o no clavos.
Si utilizase los clavos incorrectamente, podrían producirse lesiones serias.
No juegue nunca con el clavador.
Trate el clavador como herramienta de trabajo.

4. PARA EVITAR UN DISPARO ACCIDENTAL, MANTENGA LOS DEDOS ALEJADOS DEL GATILLO DISPARADOR CUANDO NO SE ESTÉ USANDO LA HERRAMIENTA.

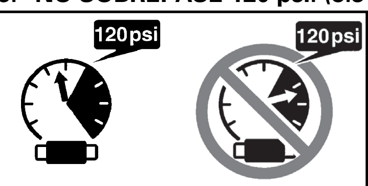
Cuando no vaya a clavar clavos, quite el dedo del gatillo.
No transporte nunca el clavador con el dedo en el gatillo, porque podría lanzar un clavo y lesionarse usted mismo o a otra persona.
Transporte siempre el clavador por la empuñadura solamente.

5. ES IMPORTANTE LA ELECCIÓN DE MÉTODO DE ACTIVACIÓN.

Por favor lea y comprenda el “MÉTODOS DE OPERACIÓN” de la página 62.

SEGURIDAD — Continuación

6. NO SOBREPASE 120 psi. (8.3 barias 8.5 kgf/cm²)



No sobrepase nunca la presión de aire máxima recomendada de 120 psi (8.3 barias, 8.5 kgf/cm²).
No conecte nunca el clavador a una presión que pueda sobrepasar potencialmente 200 psi (13.7 barias, 14 kgf/cm²) ya que el clavador podría explotar.

7. UTILICE SIEMPRE PROTECTORES PARA LOS OÍDOS Y LA CABEZA.
Utilice siempre protectores para los oídos contra el ruido fuerte.
Utilice siempre un protector para la cabeza con objetos que puedan salir disparados.

8. GUARDE ADECUADAMENTE EL MARTILLO NEUMÁTICO.
Cuando no vaya a utilizar el martillo neumático, guárdelo en un lugar seco. Manténgalo alejado de los niños. Cierre con llave el lugar de almacenamiento.

9. MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.
Las áreas desordenadas pueden provocar lesiones. Limpie bien el área de trabajo, apartando herramientas innecesarias, residuos, muebles, etc.

10. NO UTILICE EL MARTILLO NEUMÁTICO CERCA DE LÍQUIDOS INFLAMABLES NI DE GASES.
El martillo neumático produce chispas durante la operación.
No utilice nunca el martillo neumático en lugares en los que haya laca, pintura, bencina, diluidor de pintura, gasolina, gases, productos adhesivos, ni demás materiales combustibles o explosivos.

11. MANTENGA A LOS VISITANTES ALEJADOS.
No permita que los visitantes toquen el martillo neumático.
Todos los visitantes deberán permanecer alejados del área de trabajo.

12. VÍSTASE ADECUADAMENTE.
No utilice ropa floja ni joyas, ya que podrían pillarse en las partes móviles.
Para trabajar en exteriores se recomienda utilizar guantes de goma y calzado no deslizable. Si tiene el pelo largo, utilice un protector para recogérselo.

13. NO UTILICE NUNCA UN ACOPLADOR SIN DESCARGA CON EL MARTILLO NEUMÁTICO.
Si utilizase un acoplador sin descarga con el martillo neumático, éste podría permanecer cargado con aire después de haberlo desconectado y, por lo tanto, disparar una punta incluso después de haberlo desconectado.

14. COMPRUEBE LA PALANCA DE EMPUJE ANTES DE LA UTILIZACIÓN.
Cerciórese de que la palanca de empuje funcione adecuadamente. (La palanca de empuje puede denominarse “Seguridad”.) No utilice nunca el martillo neumático a menos que la palanca de empuje funcione adecuadamente, ya que de lo contrario el martillo neumático podría disparar inesperadamente una punta. No cambie ni quite la palanca de empuje.

15. MANTENGA TODOS LOS TORNILLOS Y CUBIERTAS BIEN APRETADAS EN SU LUGAR.
Mantenga todos los tornillos y cubiertas firmemente apretados. Compruebe periódicamente su condición.
No utilice nunca el martillo neumático si hay piezas perdidas o dañadas.

16. NO CARGUE PUNTAS CON EL GATILLO ACCIONADO NI CON LA PALANCA DE EMPUJE PRESIONADA.
Cuando cargue puntas en el martillo neumático, o cuando conecte la manguera de aire:
1) no accione el gatillo;
2) no presione la palanca de empuje, ni
3) mantenga el martillo neumático apuntado hacia abajo.

17. **MANTENGA LAS MANOS Y LOS PIES ALEJADOS DE LA CABEZA DE SALIDA DE LAS PUNTAS DURANTE LA UTILIZACIÓN.**
    No coloque sus manos ni pies a menos de 8" (200 mm) de la cabeza de salida de las puntas.
    Si la pieza de trabajo desvía las puntas o si éstas salen del punto de introducción puede sufrir lesiones serias.
18. **COLOQUE EL MARTILLO NEUMÁTICO ADECUADAMENTE SOBRE LA PIEZA DE TRABAJO.**
    No clave una punta sobre otra, ni con el martillo neumático con un ángulo demasiado agudo, ya que las puntas podrían rebotar y herir a alguien.
19. **SUJETE FIRMEMENTE EL MARTILLO NEUMÁTICO PARA EVITAR EL CULATAZO.**
    El culatazo puede producirse al clavar sin querer una segunda punta sobre otra ya clavada.
20. **NO CLAVE EN PANELES FINOS, NI CERCA DE LAS ESQUINAS NI LOS BORDES DE LA PIEZA DE TRABAJO.**
    Las puntas podrían atravesar la pieza de trabajo y herir a alguien.
21. **NO CLAVE NUNCA PUNTAS DESDE AMBOS LADOS DE UNA PARED AL MISMO TIEMPO.**
    Las puntas podrían traspasar el panel y lesionar a la persona que se encuentra en el lado opuesto.
22. **COMPRUEBE SI HAY CABLES ACTIVOS.**
    Evite el riesgo de descargas eléctricas comprobando si hay cables activos escondidos en paredes, suelos, o techos. Abra el disyuntor para asegurarse de que no queden cables activos.
23. **NO TRANSPORTE NUNCA EL MARTILLO NEUMÁTICO POR EL MORRO.**
24. **NO SE EXTRALIMITE.**
    Mantenga en todo momento un buen equilibrio.
25. **NO UTILICE NUNCA UN MARTILLO NEUMÁTICO DEFECTUOSO O QUE FUNCIONE INCORRECTAMENTE.**
    Si el martillo neumático parece funcionar anormalmente, si produce ruidos extraños, etc., deje de utilizarlo inmediatamente y solicite su reparación a un centro de servicio autorizado por Hitachi.
26. **NO DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE DEL MARTILLO NEUMÁTICO CON UN DEDO PUESTO EN EL GATILLO.**
    El martillo neumático podría disparar una punta cuando reconectase el suministro de aire.
27. **DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE DEL MARTILLO NEUMÁTICO CUANDO:**
    1) realice trabajos de mantenimiento e inspección,
    2) tenga que desatascarlo,
    3) no vaya a utilizarlo,
    4) abandone el área de trabajo,
    5) lo traslade a otro lugar, y
    6) vaya a entregárselo a otra persona.
    No intente nunca desatascar ni reparar el martillo neumático sin haber desconectado primero la manguera de aire del mismo, y sin haberle quitado todas las puntas.
    No deje nunca el martillo neumático desatendido, porque personas no familiarizadas con él podrían utilizarlo y sufrir lesiones.
28. **PERMANEZCA ALERTA.**
    Tenga en cuenta lo que esté haciendo. Utilice el sentido común. No utilice el martillo neumático cuando esté cansado. No utilice nunca el martillo neumático si se encuentra bajo la influencia del alcohol, drogas, o medicinas que le produzcan somnolencia.
29. **MANEJE CORRECTAMENTE EL MARTILLO NEUMÁTICO.**
    Maneje el martillo neumático de acuerdo con las instrucciones de este manual.
    No permita nunca que los niños, personas no familiarizadas o no autorizadas, toquen el martillo neumático.
30. **NO UTILICE NUNCA EL MARTILLO NEUMÁTICO PARA APLICACIONES QUE NO SEAN LAS ESPECIFICADAS EN ESTE MANUAL.**

SEGURIDAD — Continuación

31. MANEJE EL MARTILLO NEUMÁTICO CON CUIDADO.
Debido a la alta presión de aire del martillo neumático, las rajas en su superficie pueden resultar peligrosas.
Para evitar esto, no deje caer el martillo neumático ni lo golpee contra superficies duras, y no grabe nada en el mismo. Maneje cuidadosamente el martillo neumático.

32. MANTENGA EL MARTILLO NEUMÁTICO CON CUIDADO.
Mantenga el martillo neumático limpio y lubricado para que rinda al máximo y con la mayor seguridad.

33. UTILICE SOLAMENTE LAS PIEZAS, ACCESORIOS, Y PUNTAS QUE SUMINISTRE O RECOMIENDE HITACHI.
Las piezas, accesorios, o puntas no autorizados pueden anular la garantía y provocar el mal funcionamiento, lo que podría resultar en lesiones.
El martillo neumático solamente deberá ser reparado por Hitachi, un distribuidor, o el empresario.
No modifique el martillo neumático sin permiso por escrito de Hitachi.

RESPONSABILIDADES DEL EMPRESARIO

1. Asegúrese de que este MANUAL esté al alcance de los operadores y del personal de mantenimiento.
2. Asegúrese de que martillo neumático se utilice solamente cuando el operador y demás personas que se encuentren en el área de trabajo estén utilizando GAFAS PROTECTORAS PARA LOS OJOS.
3. Recalque que el operador y las demás personas que se encuentren en el área de trabajo necesitan utilizar GAFAS PROTECTORAS PARA LOS OJOS.
4. Mantenga el martillo neumático en un orden de funcionamiento seguro.
5. Mantenga adecuadamente el martillo neumático.
6. Si un martillo neumático necesita reparación, no lo utilice.

¡GUARDE ESTE MANUAL AL ALCANCE DE CUALQUIERA!

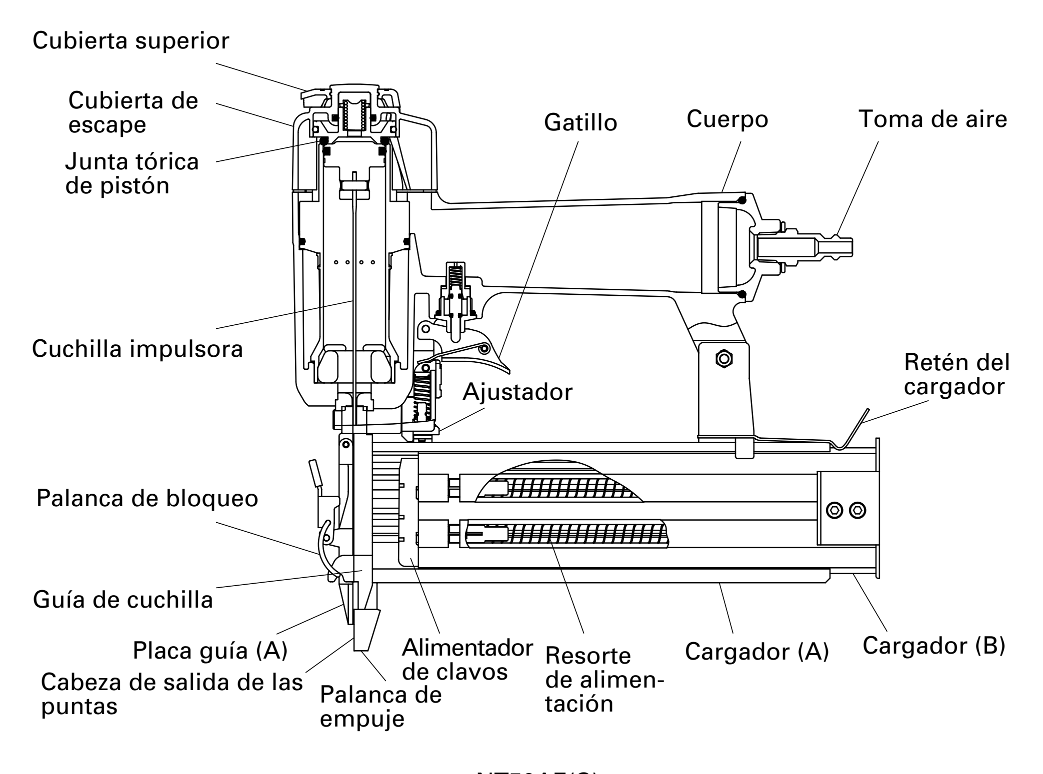
OPERACIÓN

NOTA:

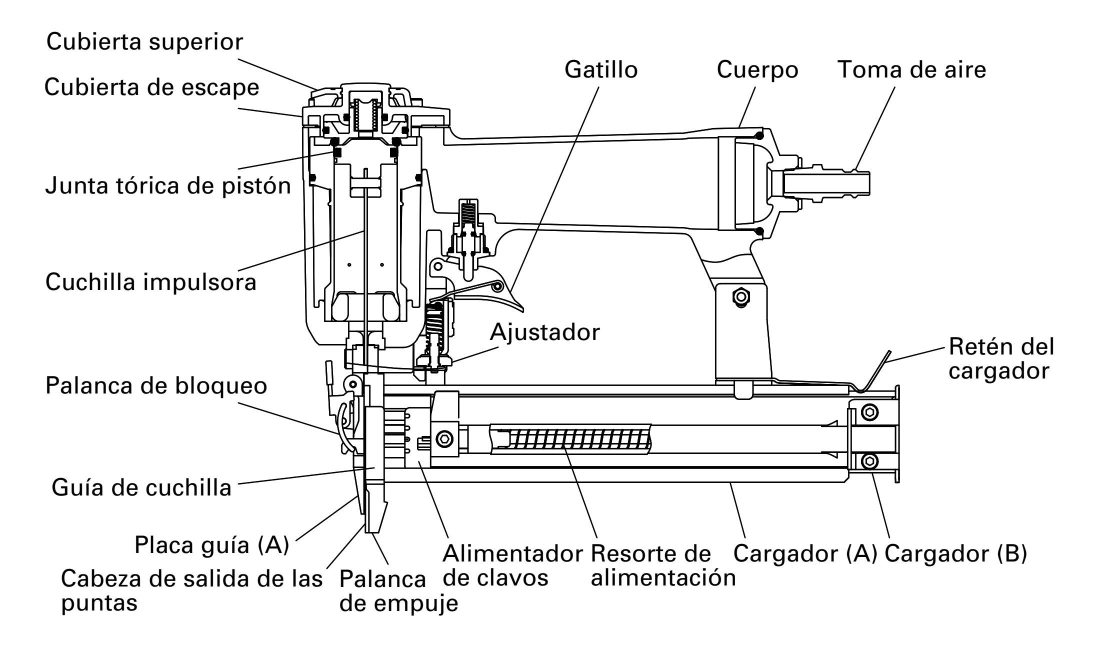
La información contenida en este manual ha sido diseñada para ayudarle a utilizar con seguridad este martillo neumático.

Algunas de las ilustraciones de este manual pueden mostrar detalles o accesorios diferentes a los de su propio martillo neumático.

NOMENCLATURA



NT50AE(S)



NT32AE(S)

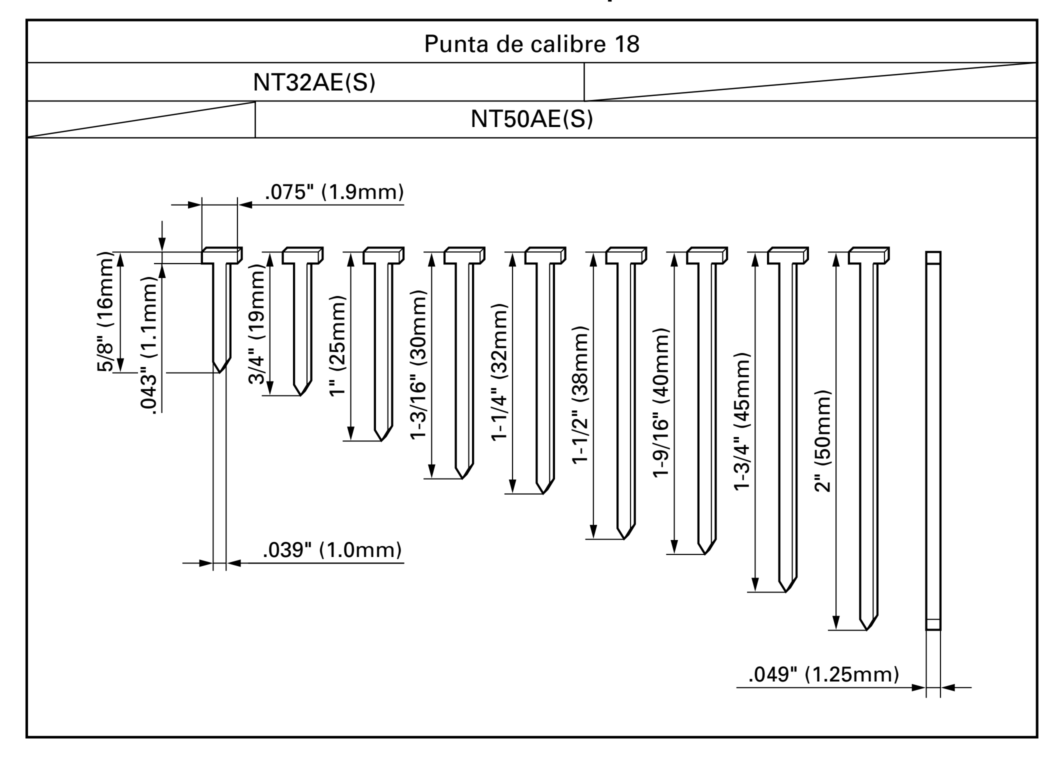
ESPECIFICACIONES

Modelo	NT50AE(S)	NT32AE(S)
Presión de operación	70 – 120 psi (4.9 – 8.3 barias, 5 – 8.5 kgf/cm²)	
Dimensiones Longitud × altura × anchura	9-7/8" × 9-1/4" × 2-1/8" (251 mm × 235 mm × 54 mm)	9-7/8" × 7-1/4" × 2-1/8" (251 mm × 185 mm × 54 mm)
Peso	3.0 libras. (1.4 kg)	2.4 libras. (1.1 kg)
Capacidad de puntas	100 puntas	
Consumo de aire	.025 pies³/ciclo a 100 psi (.73 litros/ciclo a 6.9 bar) (.73 litros/ciclo a 7 kgf/cm²)	

SELECCIÓN DE PUNTAS

Con este martillo neumático solamente podrán utilizarse las puntas indicadas en la tabla siguiente.

Dimensiones de las puntas

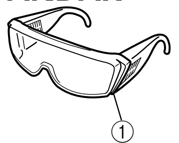


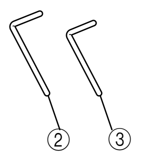
ACCESORIOS

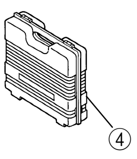
⚠ ADVERTENCIA

- **Los accesorios que no sean los mostrados a continuación pueden provocar el mal funcionamiento del martillo neumático y resultar en lesiones.**

ACCESORIOS ESTÁNDAR







Model	NT50AE(S)	NT32AE(S)
① Gafas protectoras para los ojos	1	1
② Llave Allen para tornillos M5	1	1
③ Llave Allen para tornillos M4	1	1
④ Tapa para el morro	1	1

ACCESORIOS OPCIONALES ... vendido a parte

○ Mecanismo de disparo por contacto
(Disparo con rebote) (Núm. de código 882332)

○ Lubricante para herramientas neumáticas
Aceitador de 1 onzas (30 cc) (Núm. de código 877153)
Aceitador de 4 onzas (120 cc) (Núm. de código 874042)
Lata de 1 cuarto de galón (1 litro) (Núm. de código 876212)

NOTA: Los accesorios están sujetos a cambio sin ninguna obligación por parte de HITACHI.

APLICACIONES

○ Ensamblaje de armarios, marcos, y arreglo de muebles.
○ Arreglo y moldura de casas fijas y móviles.

ANTES DE LA OPERACIÓN

Lea la sección titulada "SEGURIDAD" (páginas 47 – 50).

Antes de la utilización, cerciórese de lo siguiente.

ENTORNO DE TRABAJO

⚠ ADVERTENCIA

- **En el lugar de trabajo no deberá haber gases, líquidos, ni demás objetos inflamables.**
- **No permita que en el área de trabajo haya niños ni demás personas no autorizadas.**

SUMINISTRO DE AIRE





- **No utilice NUNCA oxígeno ni otros gases embotellados. Podría producirse una explosión.**

⚠ ADVERTENCIA

- **No conecte nunca el martillo neumático a una presión que pueda sobrepasar potencialmente 200 psi (13.7 barias, 14 kgf/cm^2).**
- **No utilice nunca un acoplador sin descarga con el martillo neumático.**

1. Fuente de propulsión

○ Utilice solamente aire comprimido limpio, seco, y regulado como fuente de propulsión para este martillo neumático.

○ Los compresores de aire para suministrar aire comprimido a este martillo neumático deberán cumplir los requisitos de la última versión de la norma B 19.3 ANSI "Normas de Seguridad para Compresores para Industrias de Procesos".

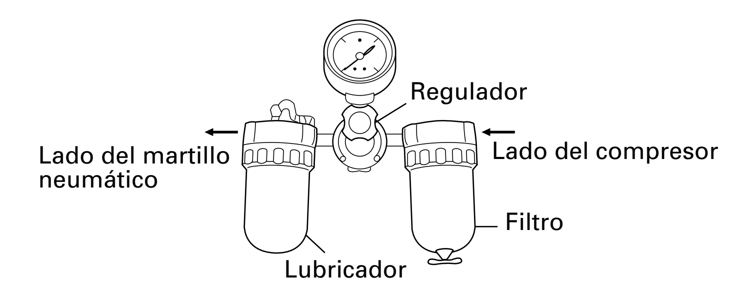
○ La humedad o el aceite en el compresor de aire puede acelerar el desgaste y la corrosión del martillo neumático.
Drénelo diariamente.

2. Filtro-Regulador-Lubricador

○ Utilice un regulador con una presión de 0 – 120 psi (0 – 8.3 barias, 0 – 8.5 kgf/cm^2)

○ Las unidades de filtro-regulador-lubricador ofrecen la condición óptima para el martillo neumático y prolongan su duración útil. Estas unidades deberán utilizarse siempre.

Filtro	El filtro elimina la humedad y la suciedad del aire comprimido. Drene diariamente el martillo neumático a menos que tenga instalado un dispositivo de drenado automático. Mantenga limpio el filtro realizando regularmente su mantenimiento.
Regulador	El regulador controla la presión de operación para poder utilizar con seguridad el martillo neumático. Inspeccione el regulador antes de la operación a fin de asegurarse de que funcione adecuadamente.
Lubricador	El lubricador rocía aceite al martillo neumático. Inspeccione el lubricador antes de utilizarlo para comprobar si el suministro de lubricante es adecuado. Utilice lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.



3. Manguera de aire
   La manguera de aire deberá poder resistir una presión mínima de 150 psi (10.4 barias, 10.6 kgf/cm^2) o el 150% de la presión máxima producida en el sistema, el valor más alto sea.
4. Consumo de aire
   Utilizando la tabla de consumo de aire y la fórmula de tamaño del compresor de aire, busque el tamaño de compresor correcto.

Tabla de consumo de aire

Presión de operación	psi (barias) (kgf/cm^2)	80 (5.5) (5.6)	90 (6.2) (6.3)	100 (6.9) (7)
Consumo de aire	pies^3/ciclo (litros/ciclo)	.019 (.55)	.023 (.64)	.025 (.73)

Fórmula de tamaño del compresor

Cantidad de aire requerida
= número de martillos neumáticos
× promedio de puntas clavadas cada minuto por martillo neumático
× consumo de aire a la presión dada
× factor de seguridad (siempre 1.2)

Ejemplo: 3 martillos neumáticos (NT50AE(S) o NT32AE(S)) funcionando a 100 psi para clavar 30 puntas por minuto

Cantidad de aire requerida
= 3 × 30 × .025 (.73) × 1.2
= 2.7 CFM (pies^3/min) (78.8 litros/min)

Después de haber realizado los cálculos indicados arriba, tendrá que buscar un compresor que proporcione 2.7 CFM de aire, que es el valor requerido.

LUBRICACIÓN

Es muy importante que el martillo neumático esté adecuadamente lubricado. Sin la lubricación apropiada, el martillo neumático no trabajará correctamente y las piezas se desgastarán prematuramente.

○ Utilice lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.
  No utilice aceite detergente ni aditivos. Estos lubricantes dañarían las juntas tóricas y demás piezas de caucho. Esto haría que el martillo neumático funcionase mal.

○ Habrá que utilizar siempre unidades de filtro-regulador-lubricador. Mantenga el lubricador lleno con lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.

○ Si no dispone de lubricador, aplique 2 – 3 gotas de lubricante para herramientas neumáticas Hitachi a la entrada de aire del martillo neumático dos veces al día.

CUIDADOS PARA CLIMAS FRÍOS

○ No guarde el martillo neumático en un lugares fríos.
Déjelo en un lugar cálido antes de comenzar a trabajar.

○ Si el martillo neumático está frío, póngalo en un lugar cálido y deje que se caliente antes de utilizarlo.

① Reduzca la presión de aire a 70 psi (4.9 barias, 5.0 kgf/cm^2).

② Quite todas las puntas del martillo neumático.

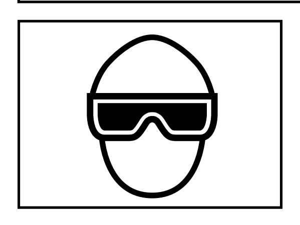
③ Conecte la manguera de aire y dispare (disparo en vacío) el martillo neumático.
La reducción de la presión de aire será suficiente para disparar en vacío el martillo neumático.
La operación a baja velocidad tiende a calentar las partes móviles.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- **No dispare en vacío el martillo neumático a alta presión.**

PRUEBA DEL MARTILLO NEUMÁTICO

⚠ **PELIGRO**



- **Los operadores y demás personas que se encuentren en el área de trabajo DEBEN usar gafas protectoras con blindajes laterales que cumplan con las especificaciones ANSI Z87.1.**

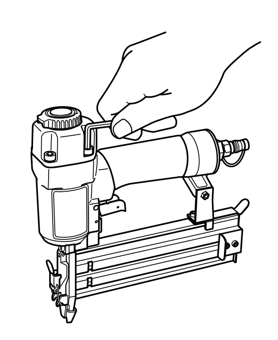
⚠ **ADVERTENCIA**

- **No utilice nunca el martillo neumático a menos que la palanca de empuje funcione adecuadamente.**

Antes de comenzar el trabajo, pruebe el martillo neumático utilizando la lista de comprobaciones siguiente. Realice las comprobaciones en el orden indicado.
Si se produce alguna operación anormal, deje de utilizar el martillo neumático y póngase inmediatamente en contacto con un centro de reparaciones autorizado por Hitachi.

(1) DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE DEL MARTILLO NEUMÁTICO.
QUITE TODAS LAS PUNTAS DEL MARTILLO NEUMÁTICO.

☐ TODOS LOS TORNILLOS DEBERÁN ESTAR APRETADOS.
Si hay algún tornillo flojo, apriételo.



☐ LA PALANCA DE EMPUJE DEBERÁN PODER ACCIONARSE SIN DIFICULTAD.

Gatillo

Palanca de empuje

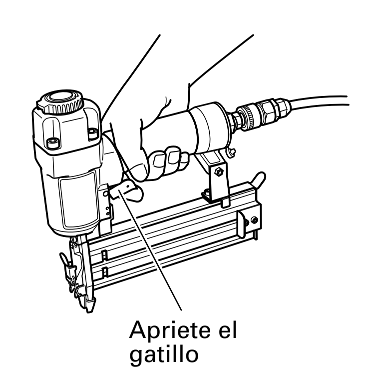
No conecte la manguera de aire

(2) Ajuste la presión del aire a 70 psi (4.9 barias, 5 kgf/cm^2).
Conecte la manguera de aire.
No cargue puntas en el martillo neumático.

☐ EL MARTILLO NEUMÁTICO NO DEBERÁ TENER FUGAS DE AIRE.

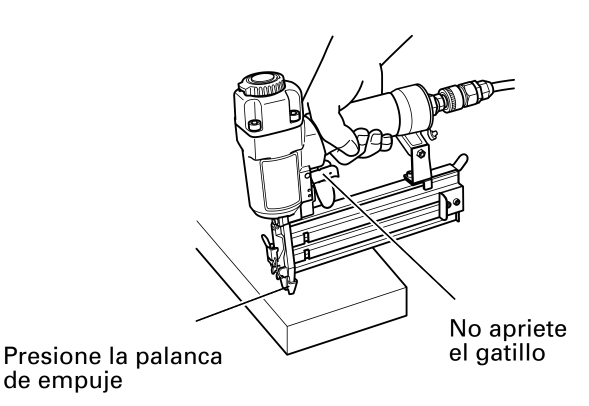
Sujete el martillo neumático hacia abajo y apriete el gatillo.

☐ EL MARTILLO NEUMÁTICO NO DEBERÁ FUNCIONAR.



(3) Con el dedo en el gatillo, presione la palanca de empuje contra la pieza de trabajo.

☐ EL MARTILLO NEUMÁTICO NO DEBERÁ FUNCIONAR.



(4) Sin tocar el gatillo, presione la palanca de empuje contra la pieza de trabajo.
Apriete el gatillo.

□ EL MARTILLO NEUMÁTICO DEBERÁ FUNCIONAR.

(5) Con el martillo neumático fuera de la pieza de trabajo, usted podrá cargar puntas en el mismo.
Inserte las puntas en la pieza de trabajo adecuadas a la aplicación.

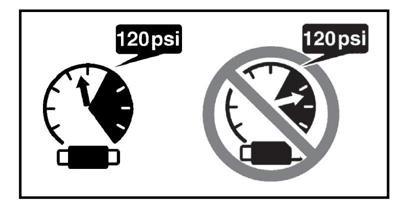
□ EL MARTILLO NEUMÁTICO DEBERÁ FUNCIONAR.

(6) Si no observa nada anormal, cargue puntas en el martillo neumático.
Clave en la pieza de trabajo las mismas puntas que vaya a utilizar en la aplicación real.

□ EL MARTILLO AUTOMÁTICO DEBERÁ FUNCIONAR ADECUADAMENTE.

AJUSTE DE LA PRESIÓN DE AIRE





- **No sobrepase 120 psi (8.3 barias, 8.5 kgf/cm²).**

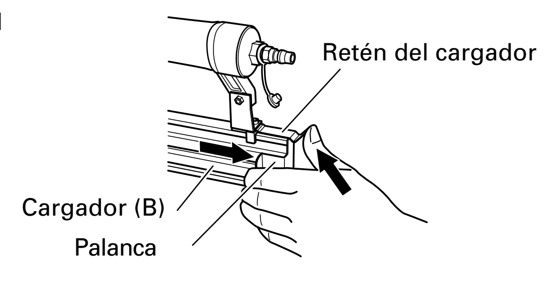
Ajuste la presión del aire al valor recomendado, 70 – 120 psi (4.9 – 8.3 barias, 5 – 8.5 kgf/cm²) de acuerdo con la longitud de las puntas y la dureza de la pieza de trabajo.
La presión de aire correcta es la más baja con la que pueda realizarse el trabajo. La utilización del martillo neumático con una presión de aire más alta de la requerida lo forzará innecesariamente.

CARGA DE PUNTAS

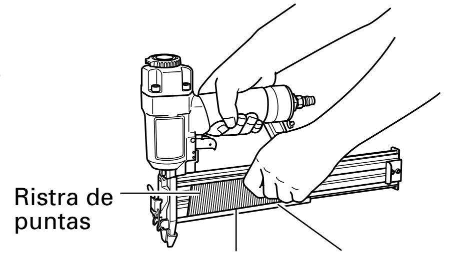
⚠ ADVERTENCIA

- **Cuando cargue las puntas en el martillo neumático,**
  1) no apriete el gatillo,
  2) no apriete la palanca de empuje, y
  3) mantenga el martillo neumático apuntando hacia abajo.

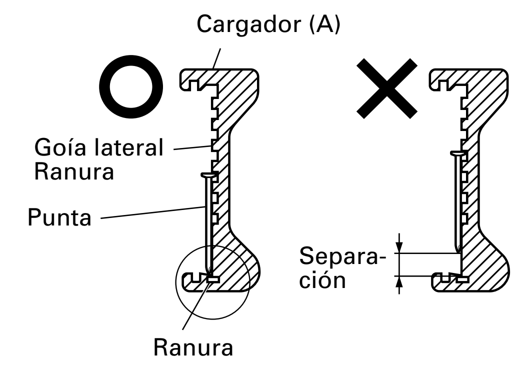
(1) ① Levante ligeramente el retén del cargador y tire de la palanca.
② Extraiga el cargador (B).



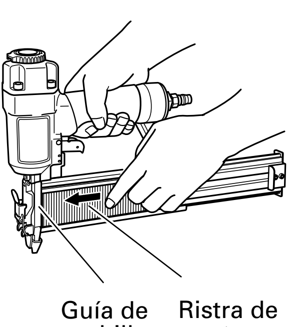
(2) Coloque la ristra de puntas en el cargador (A) y mantenga los extremos de las puntas en contacto con la ranura.



NOTA:
- Las puntas mostradas en la página 53 podrán cargarse en la ranura de la guía lateral del cargador (A) sin ningún ajuste. Mantenga siempre los extremos de las puntas en contacto con la ranura.



(3) Deslice la ristra de puntas dentro de la guía de la cuchilla.

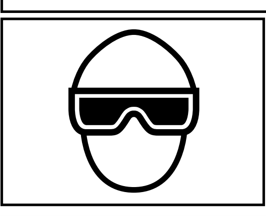


(4) Confirme si la ristra de puntas está colocada en las ranura lateral, y después empuje el cargador (B) hacia adelante hasta que quede enganchado.

OPERACIÓN DEL MARTILLO NEUMÁTICO

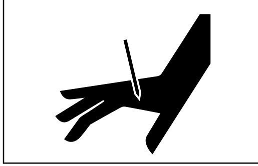
Lea la sección titulada "SEGURIDAD" (páginas 47 – 50).

⚠ PELIGRO



- **Los operadores y demás personas que se encuentren en el área de trabajo DEBEN usar gafas protectoras con blindajes laterales que cumplan con las especificaciones ANSI Z87.1.**

⚠ ADVERTENCIA



- **No dirija NUNCA la herramienta hacia sí mismo o hacia otras personas del área de trabajo.**
- **Para evitar un disparo accidental, mantenga los dedos ALEJADOS del gatillo disparador cuando no se esté usando la herramienta.**
- **Es importante la elección de método de activación.**
  Por favor lea y comprenda el "MÉTODOS DE OPERACIÓN" de abajo.
- **No coloque sus manos ni pies a menos de 8" (200 mm) de la cabeza de salida de las puntas.**
- **No clave una punta sobre otra, ni con el martillo neumático con un ángulo demasiado agudo, ya que las puntas podrían rebotar y herir a alguien.**
- **No clave puntas en paneles finos ni cerca de esquinas ni bordes de la pieza de trabajo.**
  Las puntas podrían traspasar la pieza de trabajo y lesionar a alguien.
- **No clave nunca puntas desde ambos lados de una pared al mismo tiempo. Las puntas podrían traspasar la pared y lesionar a la persona de la otra parte.**
- **No utilice nunca un martillo neumático defectuoso o que funcione anormalmente.**
- **No utilice el martillo neumático a modo de martillo normal.**

- **Desconecte la manguera de aire del martillo neumático cuando:**
  1) no vaya a utilizarlo,
  2) vaya a abandonar el área de trabajo,
  3) vaya a trasladarse a otro lugar, y
  4) vaya a entregárselo a otra persona.

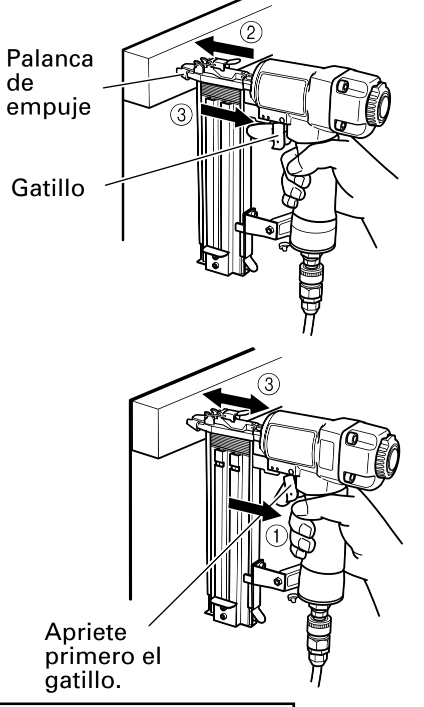
MÉTODOS DE OPERACIÓN

Este martillo neumático está equipado con una palanca de empuje, y no funcionará a menos que ésta esté presionada (posición hacia arriba).
Existen dos métodos de operación para clavar puntas con este martillo neumático.
Estos métodos son:

1. Operación intermitente (Disparo con el gatillo):
2. Operación continua (Disparo con la palanca de empuje):

(1) Operación intermitente (Disparo con el gatillo):
① Coloque la salida de las puntas sobre la pieza de trabajo con el dedo fuera del gatillo.
② Presione a fondo la palanca de empuje.
③ Apriete el gatillo para clavar la punta.
④ Separe el dedo del gatillo.
Para clavar otra punta, mueva el martillo neumático hasta la posición siguiente de la pieza de trabajo y repita este procedimiento.

(2) Operación continua (Disparo con la palanca de empuje)
① Apriete el gatillo con el martillo neumático fuera de la pieza de trabajo.
② Presione la palanca de empuje contra la pieza de trabajo para clavar una punta.
③ Desplace el martillo neumático por la pieza de trabajo con un movimiento de rebote. Con cada presión de la palanca de empuje se clavará una punta.
Después de haber clavado las puntas necesarias, separe el dedo del gatillo.



⚠ ADVERTENCIA

- **Mantenga el dedo separado del gatillo excepto durante la operación, porque esto podría resultar en lesiones si la palanca de presión entrase en contacto con su cuerpo o con el de otras personas del área de trabajo.**
- **Mantenga las manos y el cuerpo alejados del área de descarga. La grapadora con mecanismo de disparo por contacto puede rebotar de un clavo ya clavada y clavar otra no deseada, provocando posiblemente lesione.**
- **Algunos tipos de grapas cargadas pueden echar chispas a través de la boca durante la operación de clavado. ¡Tenga cuidado!**

<u>EL MECANISMO DE DISPARO SECUENCIAL OPCIONAL</u> (PIEZAS DE DISPARO ÚNICO) es para clavar clavos con precisión y deberá utilizarse de acuerdo con el "Método de operación" siguiente.

Usted tendrá que presionar en primer lugar la palanca de empuje (posición superior) cuando desee introducir una grapa, y apriete el gatillo. Después de haber introducido cada grapa, suelte completamente el gatillo y levante la herramienta de la superficie de trabajo. El MECANISMO DE DISPARO SECUENCIAL OPCIONAL puede reducir la posibilidad de lesiones tanto personales como de otras personas del área de trabajo. Esto se debe a que es menos probable que pueda introducir grapas si mantiene el disparador apretado y golpea accidentalmente la palanca de empuje contra su cuerpo o el de otras personas. El MECANISMO DE DISPARO SECUENCIAL OPCIONAL puede reducir también la velocidad de operación en comparación con el mecanismo de disparo por contacto estándar.

NOTAS:

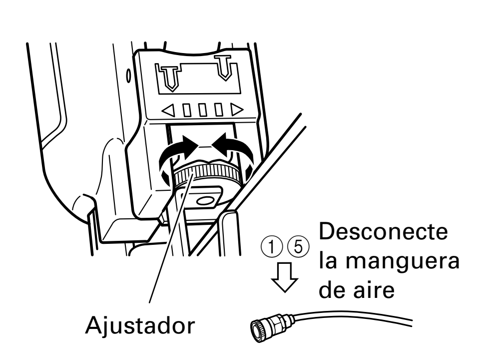
- Tanto el MECANISMO DE DISPARO POR CONTACTO ESTÁNDAR como el MECANISMO DE DISPARO SECUENCIAL OPCIONAL serán seguros si se utilizan como se ha descrito y de acuerdo con todas las advertencias e instrucciones.
- Maneje con cuidado el paquete de clavos. Si los clavos se cayesen, el adhesivo de la ristra podría romperse.
- Después de haber clavado puntas:
  1) desconecte la manguera de aire del martillo neumático,
  2) extraiga todas las puntas del martillo neumático,
  3) aplique 2 – 3 gotas de lubricante para herramientas neumáticas Hitachi a la entrada de aire del martillo neumático, y
  4) abra la llave de escape del depósito del compresor de aire para drenar la humedad que pueda existir.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CLAVADO

Para asegurar que cada clavo penetre con la misma profundidad, cerciórese de que:
1) la presión de aire suministrada a la clavadora permanezca constante (regulador instalado y trabajando adecuadamente), y
2) esté sujetando firmemente la clavadora contra la pieza de trabajo.

Si los clavos penetran demasiado o demasiado poco en la pieza de trabajo, realice el ajuste en el orden siguiente.

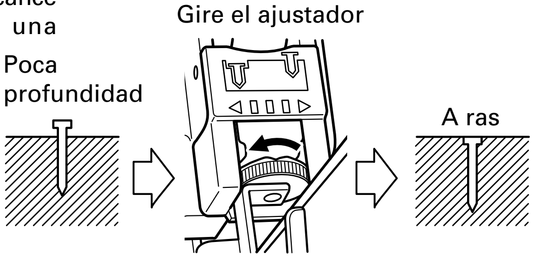
① DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE DE LA CLAVADORA.



② Si los clavos penetran demasiado, gire el ajustador hacia la parte de menor profundidad.
El ajuste se realiza en incrementos de media vuelta.



③ Si los clavos se insertan demasiado poco, gire el ajustador hacia el lado de mayor profundidad.
Deje de girar el ajustador cuando se alcance la posición apropiada realizando una prueba de clavado.



④ Conecte la manguera de aire.
UTILICE SIEMPRE GAFAS PROTECTORAS.
Realice una prueba de clavado.
⑤ DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE DE LA CLAVADORA.
⑥ Elija una posición adecuada para el ajustador.

CAMBIO DEL SENTIDO DEL AIRE DE ESCAPE

El sentido del aire de escape podrá cambiarse girando la cubierta superior.



MANTENIMIENTO

NOTA:

La información contenida en este manual ha sido diseñada para ayudarle a mantener con seguridad este martillo neumático.

Algunas ilustraciones de este manual pueden mostrar detalles o dispositivos diferentes a los de su propio martillo neumático.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

Lea la sección titulada "SEGURIDAD" (páginas 47 – 50).

⚠ ADVERTENCIA

- **Desconecte la manguera y extraiga todas las puntas del martillo neumático antes de:**
  1) realizar trabajos de mantenimiento e inspección, y
  2) desatascar el martillo neumático.

1. Desatasco de una punta
   Quite la punta atascada en el orden siguiente:
   ① DESCONECTE LA MANGUERA DE AIRE.
   ② Extraiga todas las puntas.
   ③ Suelte la palanca de bloqueo y abra la placa de guía (A).
   ④ Extraiga el clavo atascado con un destornillador de clavo plana.
   ⑤ Cierre la placa de guía (A) y el enganche.
   ⑥ En caso de atasco frecuente, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado por Hitachi.

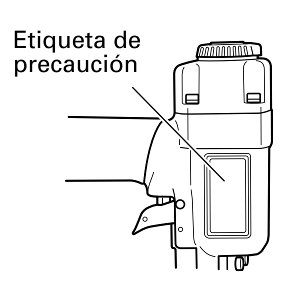
Placa guía (A)

2. Tabla de mantenimiento (Consulte la página 66.)
3. Solución de problemas por parte del operador (Consulte la página 67.)

4 Almacenamiento

○ Cuando no vaya a utilizar el martillo neumático durante mucho tiempo, aplique una capa fina de lubricante a las piezas de acero para evitar que se oxiden.
○ No guarde el martillo neumático en un lugar frío.
Guarde el martillo neumático en un lugar cálido.
○ Cuando no vaya a utilizar el martillo neumático, deberá guardarlo en un lugar cálido y fresco.

5. ETIQUETA DE PRECAUCIÓN
Si la ETIQUETA DE PRECAUCIÓN se pierde o daña, cámbiela por otra.
Solicite la nueva ETIQUETA DE PRECAUCIÓN a un centro de reparaciones autorizado por Hitachi.



SERVICIO Y REPARACIONES

⚠ ADVERTENCIA

- **Este martillo neumático solamente deberá repararlo personal entrenado por Hitachi, un distribuidor, o el empresario.**
- **Para la reparación, utilice solamente las piezas suministradas o recomendadas por Hitachi.**

Todos los martillos neumáticos de calidad requerirán el servicio de mantenimiento o de reemplazo de piezas debido al desgaste con la utilización normal.

NOTA:
Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso sin ninguna obligación por parte de HITACHI.

Tabla de mantenimiento

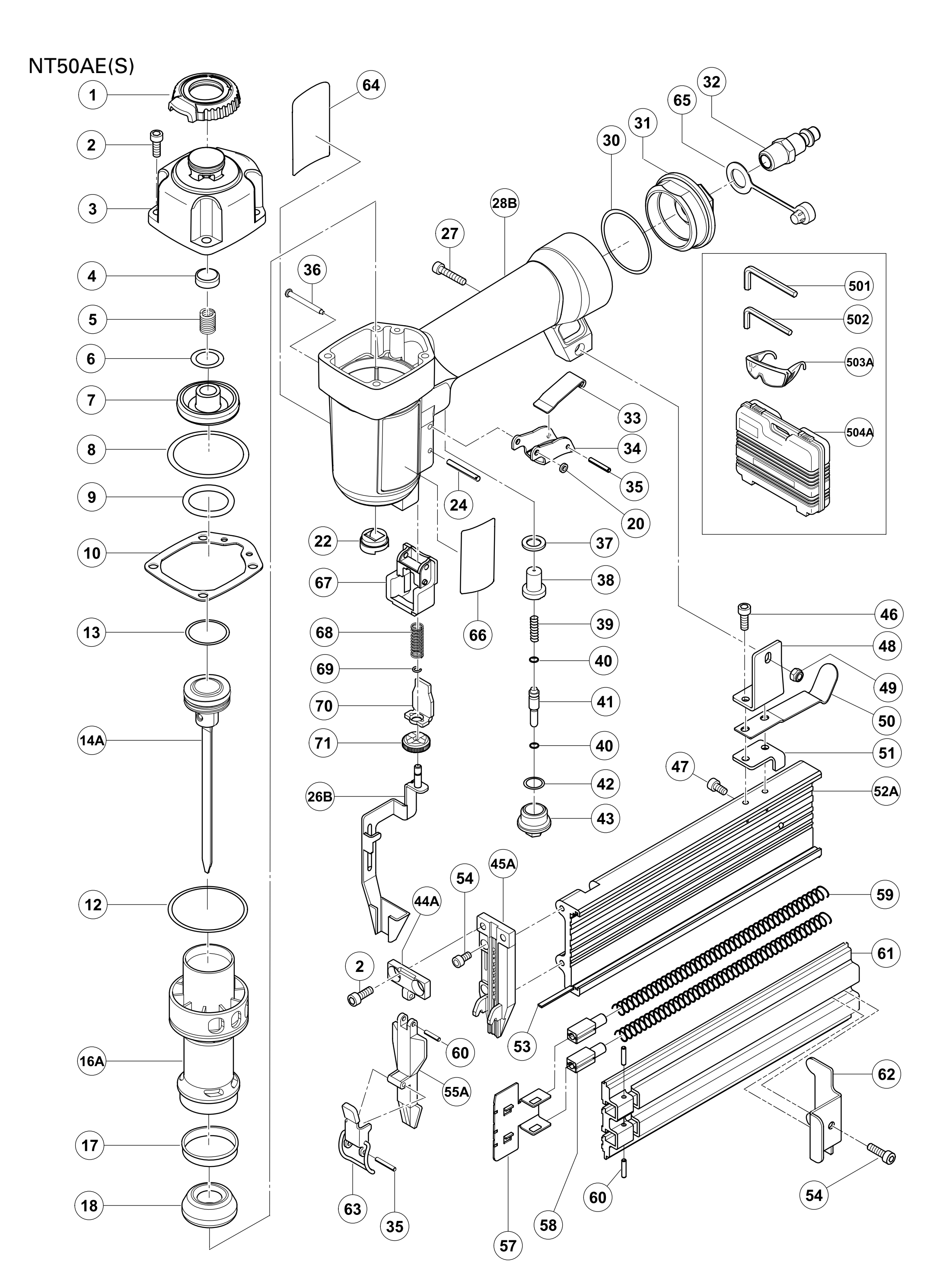
ACCIÓN	PARA	CÓMO
Drenaje diario del filtro de la línea de aire	Evitar la acumulación de humedad y suciedad	Abra la llave de escape manual.
Mantenimiento del lubricador lleno	Mantener el martillo neumático lubricado	Rellene con lubricante para herramientas neumáticas Hitachi.
Limpieza del elemento del filtro y soplado de aire a través del mismo en sentido opuesto al normal de flujo del aire	Evitar que el filtro se atasque con suciedad	Siga las instrucciones del fabricante.
Limpieza del cargador y del mecanismo del alimentador	Evitar atascos	Sople diariamente.
Mantenimiento de la palanca de empuje en perfectas condiciones	Garantizar la seguridad del operador y la operación eficaz del martillo neumático	Sople diariamente.
Lubricación del martillo neumático después de haberlo utilizado	Prolongar la duración del martillo neumático	Aplique 2 – 3 gotas de lubricante al martillo neumático.
Drenaje del compresor de aire	Mantener el martillo neumático en buenas condiciones de operación	Abra la llave de llave de escape.

Solución de problemas por parte del operador

La mayoría de los problemas sin importancia podrán resolverse fácilmente utilizando la tabla siguiente.
Si el problema persiste, póngase en contacto con un centro de reparaciones autorizado por Hitachi.

PROBLEMA	MÉTODO DE COMPROBACIÓN	SOLUCIÓN
El martillo neumático funciona pero no clava puntas.	Abra el cargador (A) Compruebe si está atascado.	Desatasque como se indica en la página 65.
	¿Está dañado el alimentador de puntas?	Reemplace el alimentador de puntas.
	¿Está débil o dañado el resorte de alimentación?	Reemplace el resorte de alimentación.
	Compruebe si las puntas las apropiadas.	Utilice solamente las puntas recomendadas.
Poca fuerza. Reciclado lento.	Compruebe la presión de aire.	Aumente la presión de aire. (No sobrepase 120 psi (8.3 barias, 8.5 kgf/cm^2).)
	———	Utiliser une huile de machine pneumatique Hitachi.
	¿Está gastada la cuchilla impulsora?	Solicite otra de reemplazo a Hitachi.
	¿Está desgastada o dañada la junta tórica del pistón?	
Las puntas penetran demasiado.	Compruebe la presión de aire.	Reduzca la presión de aire. (Ajústela a 70 – 120 psi.)
Salto de puntas. Alimentación intermitente.	Compruebe si está las utilizando puntas apropiadas.	Utilice solamente las puntas recomendadas.
	¿Está dañado el alimentador de puntas?	Reemplace el alimentador de puntas.
	¿Está débil o dañado el resorte de alimentación?	Remplacer le ressort d'alimentation.
	¿Está desgastada o dañada la junta tórica del pistón?	Póngase en contacto con Hitachi para reemplazarlo.
Puntas atascadas. Las puntas se clavan dobladas.	Compruebe si las puntas son las apropiadas.	Utilice solamente las puntas recomendadas.
	¿Está gastada la cuchilla impulsora?	Póngase en contacto con Hitachi para reemplazarlo.
El funcionamiento es normal, pero no es posible clavar a gran velocidad.	Compruebe el diámetro interior de la manguera de aire.	Utilice otra manguera de aire de mayor diámetro.

NT50AE(S)



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
13
14A
12
16A
17
18
64
36
27
28B
30
31
65
32
501
502
503A
504A
33
34
35
20
24
22
37
67
38
66
68
39
69
40
70
41
71
40
26B
42
43
46
48
49
50
51
47
52A
54
45A
59
44A
2
61
53
60
55A
62
63
35
57
58
60
54

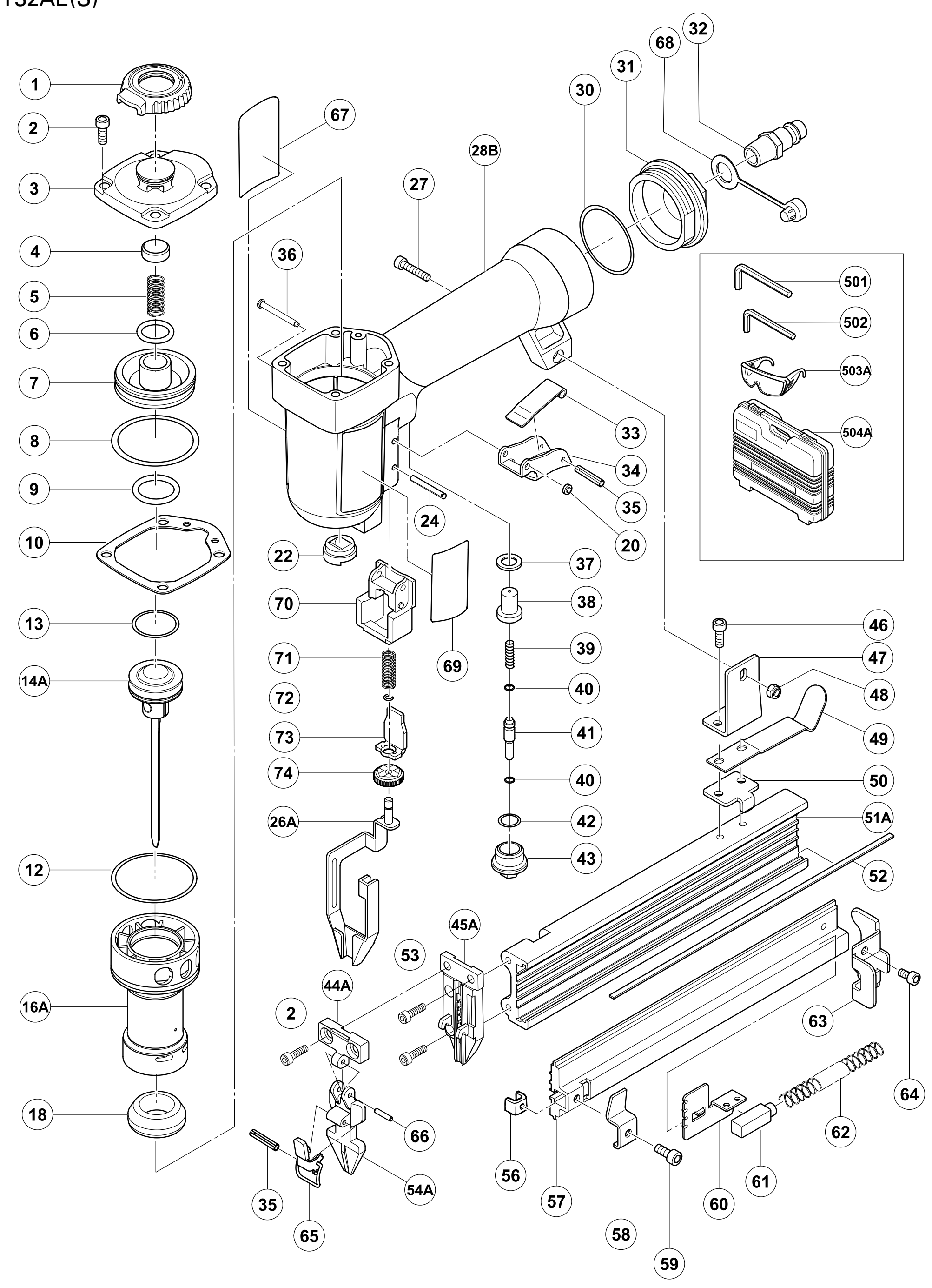
NT50AE(S)

Item No.	Code No.	Part Name		Q'ty
1	882-270	Deflector		1
2	882-271	Bolt	M5 x 20	6
3	882-272	Cap		1
4	882-273	Seal		1
5	882-274	Spring		1
6	882-275	O-Ring (I.D. 13.8)		1
7	882-276	Hd. Valve Piston		1
8	882-277	O-Ring (I.D. 31.8)		1
9	882-278	O-Ring (I.D. 23)		1
10	882-279	Packing		1
12	882-281	O-Ring (I.D. 43)		1
13	882-282	O-Ring (I.D. 21.7)		1
14A	882-340	Driver Unit		1
16A	882-333	Cylinder		1
17	882-286	Cylinder Ring		1
18	882-287	Bumper		1
20	882-296	Ring		1
22	882-288	Joint Guide		1
24	882-306	Spring Pin	D3 × 25	1
26B	882-341	Safety		1
27	882-314	Hex. Socket Hd. Bolt	M4 × 16	1
28B	885-049	Body		1
30	882-302	O-Ring (I.D. 37)		1
31	882-303	End Cap		1
32	882-304	Air Plug		1
33	882-297	Safety		1
34	882-298	Trigger		1
35	882-299	Spring Pin	D2.5 × 16	2
36	882-300	Stepped Pin		1
37	882-289	Seal		1
38	882-290	Trigger Valve Head		1
39	882-291	Spring		1
40	882-293	O-Ring (I.D. 2.5)		2
41	882-292	Trigger Valve Stem		1
42	882-294	O-Ring (I.D. 13)		1
43	882-295	Trigger Valve Guide		1
44A	882-335	Driver Guide Cover (B)		1
45A	882-336	Driver Guide		1
46	882-315	Bolt	M4 × 12	2
47	882-328	Bolt	M4 × 8	1
48	882-317	Fixed Plate		1
49	882-316	Lock Nut M4		1
50	882-318	Stopper		1

Item No.	Code No.	Part Name		Q'ty
51	882-319	Stopper		1
52A	882-342	Magazine Unit (A)		1
53	882-321	Flat Bar		1
54	882-311	Hex. Socket Hd. Bolt	M4 × 14	4
55A	882-337	Guide Plate (A)		1
57	992-324	Pusher		1
58	882-323	Shaft		2
59	882-322	Spring		2
60	882-327	Spring Pin	D2.5 × 12	3
61	882-326	Magazine Unit (B)		1
62	882-325	Stopper		1
63	882-338	Rock Lever		1
64	——	Warning Label		1
65	885-050	Dust Cover		1
66	——	Nameplate		1
67	885-065	Safety Guide		1
68	885-064	Spring		1
69	885-072	Ring		1
70	885-071	Safety(B)		1
71	885-073	Adjuster		1
501	944-458	Allen Wrench	4MM	1
502	943-277	Allen Wrench	3MM	1
503A	875-769	Eye Protector		1
504A	882-343	Plastic Case		1

Parts are subject to change without any obligation on the part of the HITACHI due to improvements.

NT32AE(S)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
13
14A
12
16A
18
67
36
27
28B
30
31
68
32
501
502
503A
504A
33
34
35
24
20
22
70
69
37
38
39
40
41
40
42
43
71
72
73
74
26A
46
47
48
49
50
51A
52
45A
53
44A
2
63
64
62
61
60
59
58
57
56
66
54A
35
65

NT32AE(S)

Item No.	Code No.	Part Name		Q'ty
1	882-270	Deflector		1
2	882-271	Bolt	M5 × 20	6
3	882-350	Cap		1
4	882-273	Seal		1
5	882-274	Spring		1
6	882-275	O-Ring (I.D. 13.8)		1
7	882-276	Hd. Valve Piston		1
8	882-277	O-Ring (I.D. 31.8)		1
9	882-278	O-Ring (I.D. 23)		1
10	882-279	Packing		1
12	882-281	O-Ring (I.D. 43)		1
13	882-282	O-Ring (I.D. 21.7)		1
14A	882-372	Driver Unit		1
16A	882-367	Cylinder		1
18	882-353	Bumper		1
20	882-296	Ring		1
22	882-288	Joint Guide		1
24	882-306	Spring Pin	D3 × 25	1
26A	882-373	Safety		1
27	882-314	Hex. socket Hd. Bolt	M4 × 16	1
28B	885-049	Body		1
30	882-302	O-Ring (I.D. 37)		1
31	882-303	End Cap		1
32	882-304	Air Plug		1
33	882-297	Safety		1
34	882-298	Trigger		1
35	882-299	Spring Pin	D2.5 × 16	2
36	882-300	Stepped Pin		1
37	882-289	Seal		1
38	882-290	Trigger Valve Head		1
39	882-291	Spring		1
40	882-293	O-Ring (I.D. 2.5)		2
41	882-292	Trigger Valve Stem		1
42	882-294	O-Ring (I.D. 13)		1
43	882-295	Trigger Valve Guide 1		1
44A	882-368	Driver Guide Cover (B)		1
45A	882-369	Driver Guide		1
46	882-315	Bolt	M4 × 12	2
47	882-317	Fixed Plate		1
48	882-316	Lock Nut	M4	1
49	882-318	Stopper		1
50	882-358	Stopper		1

Item No.	Code No.	Part Name		Q'ty
51A	882-374	Magazine (A)		1
52	882-321	Flat Bar		1
53	882-311	Hex. Socket Hd. Bolt	M4 × 14	2
54A	882-370	Guide Plate (A)		1
56	882-364	Stopper		1
57	882-363	Magazine (B)		1
58	882-365	Stopper		1
59	882-366	Bolt	M4 × 10	1
60	882-361	Pusher		1
61	882-360	Shaft		1
62	882-322	Spring		1
63	882-362	Rear Plate		1
64	882-328	Bolt	M4 × 8	2
65	882-371	Rock Lever		1
66	882-327	Spring Pin	D2.5 × 12	1
67	——	Warning Label		1
68	885-050	Dust Cover		1
69	——	Nameplate		1
70	885-065	Safety Guide		1
71	885-064	Spring		1
72	885-072	Ring		1
73	885-071	Safety(B)		1
74	885-073	Adjuster		1
501	944-458	Allen Wrench	4MM	1
502	943-277	Allen Wrench	3MM	1
503A	875-769	Eye Protector		1
504A	882-343	Plastic Case		1

Parts are subject to change without any obligation on the part of the HITACHI due to improvements.

Issued by

Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 108-6020, Japan

Distributed by

Hitachi Koki U.S.A., Ltd.
3950 Steve Reynolds Blvd.
Norcross, GA 30093

Hitachi Koki Canada Co.
6395 Kestrel Road
Mississauga ON L5T 1Z5

501
Code No. C99088564
Printed in Taiwan